ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNEE 1981 N° 81

ESSAI COMPARATIF HOMEOPATHIE-ALLOPATHIE DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS VESICO-URETRALES DU CHAT

THESE

POUR LE DOCTORAT VETERINAIRE
(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en 1981
devant l'Université Paul Sabatier de Toulouse

par

Mme GUAGUERE-LUCAS Janine, Marie
Née, le 27 Décembre 1957 à LILLE (Nord)

MEMBRES DU JURY

Président	Monsieur FEDOU Professeur à l'Université Paul Sabatier de Toulouse
Assesseur	Monsieur GUELFI Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Assesseur	Monsieur FERNEY Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

COREP ASSISTANCE
21, rue Viguerie
31300 TOULOUSE
Tél. (61) 42.01.19

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNEE 1981 N° 81

ESSAI COMPARATIF HOMEOPATHIE-ALLOPATHIE DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS VESICO-URETRALES DU CHAT

THESE

POUR LE DOCTORAT VETERINAIRE
(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en 1981
devant l'Université Paul Sabatier de Toulouse

par

Mme GUAGUERE-LUCAS Janine, Marie
Née, le 27 Décembre 1957 à LILLE (Nord)

MEMBRES DU JURY

Président	Monsieur FEDOU Professeur à l'Université Paul Sabatier de Toulouse
Assesseur	Monsieur GUELFI Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Assesseur	Monsieur FERNEY Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

COREP ASSISTANCE
21, rue Viguerie
31300 TOULOUSE
Tél. (61) 42.01.19

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

Directeur	M. LAUTIE
Directeur honoraire	M. FLORIO
Professeurs honoraires	MM. BRIZARD BERTHELON SAURAT

PERSONNEL ENSEIGNANT

CHAIRE DE PHARMACIE ET TOXICOLOGIE

Professeur titulaire	M. GODFRAIN
Professeur sans chaire	Mme BURGAT-SACAZE

Pharmacie et Toxicologie

CHAIRE DE PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

Professeur titulaire	M. RICO
Professeur sans chaire	M. BRAUN
Maître Assistant	M. BENARD

Physique Biologique et Médicale
Chimie Biologique et Médicale

CHAIRE D'ANATOMIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Professeur titulaire	M. PAVAUX
Maître Assistant	M. LIGNEREUX
Maître Assistant	M. SAUTET

Anatomie Descriptive - Extérieur - Anatomie Appliquée - Tératologie

CHAIRE DE PHYSIOLOGIE ET THERAPEUTIQUE

Professeur titulaire	M. RUCKEBUSCH
Professeur sans chaire	M. FARGEAS
Maître Assistant Agrégé	M. TOUTAIN

Physiologie - Pharmacodynamie et Thérapeutique

CHAIRE D'HISTOLOGIE - ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Professeur titulaire	M. VAN HAVERBEKE
Professeur sans Chaire	M. CABANIE
Maître Assistant Agrégé	M. MAGNOL

Histologie - Embryologie - Anatomie Pathologique

CHAIRE D'HYGIENE ET INDUSTRIE DES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE

Professeur titulaire	M. LABIE
Maître de Conférences	M. EECKHOUTTE
Maître Assistant Agrégé	Mme BENARD

Hygiène - Inspection - Contrôle et Technologie
des denrées alimentaires d'origine animale

CHAIRE DE PARASITOLOGIE ET MALADIES PARASITAIRES

Professeur titulaire	M. DORCHIES
Maître de Conférences	M. FRANC
Maître Assistant	M. DUCOS DE LAHITTE

Zoologie appliquée - Parasitologie externe - Parasitologie interne - Clinique

CHAIRE DE SEMIOLOGIE ET PATHOLOGIE MEDICALE DES EQUIDES ET CARNIVORES

Professeur titulaire	M. LESCURE
Maître de Conférences	M. GUELFI
Maître-Assistant	REGNIER

Sémiologie et pathologie médicale des équidés et carnivores
Législation vétérinaire et Déontologie clinique

CHAIRE DE PATHOLOGIE MEDICALE DU BETAIL ET DES ANIMAUX DE BASSE-COUR

Professeur titulaire	M. TOURNUT
Maître de Conférences	M. BEZILLE
Maître Assistant	M. JOUGLAR

Sémiologie et Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour
Clinique - Clinique ambulatoire

CHAIRE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

Professeur titulaire	M. CAZIEUX
Maître Assistant Agrégé	M. GENEVOIS
Maître Assistant	M. AUTEFAGE

Propédeutique et Sémiologie Chirurgicale - Technique Chirurgicale
Pathologie Chirurgicale - Clinique

CHAIRE DE PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION

Professeur titulaire	M. FERNEY
Professeur sans chaire	M. ROYAL
Maître Assistant Agrégé	M. TAINTURIER

Sémiologie et Propédeutique - Pathologie de la Reproduction
Obstétrique - Clinique

CHAIRE DE MALADIES CONTAGIEUSES - ZOONOSES - LEGISLATION SANITAIRE

Professeur titulaire	M. CHANTAL
Maître de Conférences	M. GANIERE
Maître Assistant	PICAVET

Maladies contagieuses - Zoonoses - Législation Sanitaire

CHAIRE DE PATHOLOGIE GENERALE - MICROBIOLOGIE - IMMUNOLOGIE

Professeur titulaire	M. LAUTIE
Maître Assistant	M. PELLERIN

Microbiologie - Immunologie - Pathologie Générale

CHAIRE DE ZOOTECHNIE ET ECONOMIE RURALE

Professeur titulaire	M. QUEINNEC
Professeur sans chaire	DARRE
Maître Assistant	Mme QUEINNEC

Ethnologie - Génétique appliquée - Hygiène générale - Zootechnie - Elevage
Economie Générale et des productions animales

CHAIRE D'ALIMENTATION

Professeur titulaire	M. FALIU
Professeur sans chaire	M. GRIESS

Botanique appliquée et Bromatologie- Agronomie - Alimentation

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

MM. les Professeurs : ANGELIER, ARMENGAUD, AUVERGNAT, BLANC, BOURBON, COMBES, COMBRET, CROS, FERNET, LE BIHAN, MAZENC, RIVES.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsable des opinions émises par les candidats (délibération de la Faculté en date du 10 mai 1891 et du Conseil de l'Ecole en date du 13 juin 1924).

A MES PARENTS

"La famille est le lieu où tout est deviné, sans avoir besoin d'être exprimé, où tout est commun en restant secret".

Que ce travail soit le témoignage de toute ma tendresse et de ma reconnaissance pour l'amour et le dévouement avec lesquels ils m'ont toujours encouragée et continuent de le faire.

A ERIC

"Savoir que l'on aime et que l'on est aimé est une des clés principales du bonheur et de la réussite".

En témoignage de tout mon amour et du bonheur de vivre ensemble.

A ...

"Nul poète, si grand qu'il soit, fût-il Homère,
N'a jamais fait briller au jour
Un poème si beau que celui de la mère :
L'enfant, pur chef-d'oeuvre d'Amour".

A MES BEAUX-PARENTS

Avec ma tendre affection et ma gratitude pour la tendresse dont ils m'ont toujours entourée.

AUX MIENS

"L'Amitié, je la reconnais à ce qu'elle ne peut être déçue et l'Amour véritable à ce qu'il ne peut être lésé".

SAINT-EXUPERY

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur FEDOU
de l'Université Paul-Sabatier de TOULOUSE

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la
présidence de notre jury de thèse.

En témoignage de notre gratitude et de
notre profond respect.

=======

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Maître de Conférences GUELFI
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

Puissiez-vous trouver ici le témoignage de notre reconnaissance pour votre dévouement et votre enseignement et nos remerciements pour l'accueil bienveillant et cordial que vous nous avez toujours réservé.

===

Monsieur le Professeur FERNEY
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

Qui nous a fait l'honneur et le plaisir d'accepter de participer à notre jury de thèse.
En témoignage de notre reconnaissance pour l'accueil que vous nous avez réservé dans votre service.

===

A Monsieur le Professeur ROYAL

Que nous sommes heureux de remercier pour la bienveillance dont il a toujours fait preuve à notre égard.

===

A Monsieur le Maître-Assistant Agrégé TAINTURIER

Qui nous a accueillie et conseillée avec tant de gentillesse, sympathie et compétence. Qu'il trouve ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre amitié sincère.

===

A Monsieur le Professeur DORCHIES

Qu'il trouve ici le témoignage de notre très vive gratitude pour son enseignement et la gentillesse avec laquelle il nous a toujours accueillie.

Au Service de Pathologie de la Reproduction
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

En remerciement de l'accueil amical et
cordial qu'il nous a toujours réservé.

===

Au Docteur CARRIE

Qui a guidé avec tant de gentillesse
et de patience nos premiers pas dans
ce métier.
Sincères amitiés.

===

PLAN

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES DES AFFECTIONS VESICO-URETRALES DU CHAT.

RAPPELS ANATOMIQUES

RAPPELS CLINIQUES

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE

I - LES FACTEURS PREDISPOSANTS
1) Le sexe
2) L'âge
3) La race

II - LES FACTEURS FAVORISANTS
1) L'infection bactérienne
2) Les facteurs urinaires
3) Etiologie virale
4) Carence en vitamine A
5) Facteurs météorologiques

III - LES FACTEURS DETERMINANTS
1) La castration
2) La sédentarité
3) L'alimentation sèche

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

ÉTUDE THÉRAPEUTIQUE ET PROPHYLACTIQUE

I - ETUDE THERAPEUTIQUE
1) Animal non obstrué

2) Animal atteint d'obstruction urétrale
a) *Diverses méthodes de désobstruction*
b) *techniques d'urgence*

II - ETUDE PROPHYLACTIQUE
1) Prophylaxie générale
a) *La castration*
b) *Sédentarité*
c) *Alimentation sèche*
d) *Bac à litière*
2) Prophylaxie spécifique
a) *Prophylaxie alimentaire*
b) *Prophylaxie médicale*

DEUXIEME PARTIE : ELEMENTS D'HOMEOPATHIE EN MEDECINE VETERINAIRE.

INTRODUCTION

HISTORIQUE

PRINCIPES FONDAMENTAUX DE L'HOMEOPATHIE

I - PRINCIPE DE SIMILITUDE
II - PRINCIPE D'INFINITESIMALITE
III - PRINCIPE DE TOTALITE

CONCEPTION DE LA MALADIE EN HOMÉOPATHIE

TYPOLOGIE EN HOMÉOPATHIE

I - CONSTITUTIONS
II - TEMPERAMENTS
III - DIATHESES

MODE D'ACTION DE L'HOMÉOPATHIE

LA CONSULTATION HOMÉOPATHIQUE VÉTÉRINAIRE

L'ORDONNANCE HOMÉOPATHIQUE

CONCLUSION

TROISIEME PARTIE : ESSAI COMPARATIF HOMEOPATHIE-ALLOPATHIE

PROTOCOLE D'ÉTUDE

I - SUJETS BONS POUR L'ESSAI
II - LES TRAITEMENTS
1) Homéopathie
2) Allopathie
3) Mesures hygiéniques associées
III - CRITERES DE JUGEMENT
1) Appréciation de la durée et de l'évolution de la crise
2) Appréciation de la fréquence et de la gravité des récidives
IV - NOMBRE DE SUJETS NECESSAIRES

RÉSULTATS

I - COMPARABILITE DES GROUPES
1) Sexe
2) Age
3) Race
4) Degré d'obstruction

II - EFFICACITE DES TRAITEMENTS
1) Résultats globaux
2) Résultats suivant le sexe
III - EFFETS PROPHYLACTIQUES DES TRAITEMENTS
1) Résultats globaux
2) Résultats suivant le sexe

DISCUSSION

I - EFFET THERAPEUTIQUE
1) Résultats
2) Effets secondaires
II - EFFET PROPHYLACTIQUE
III - CONCLUSION DE l'ESSAI

ANNEXES

CONCLUSION GÉNÉRALE

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

Les affections vésico-urétrales du chat (dénommées par les Anglo-Saxons Feline Urological Syndrome) occupent, depuis dix ans, une place croissante en pathologie féline.

Cette importance, témoignée par les nombreuses publications concernant leur étiologie, leur traitement et leur prophylaxie, tient à la relative fréquence de ces affections chez le chat et à la gravité qu'elles peuvent revêtir, surtout chez le mâle.

Le tableau clinique, caractérisé par une dysurie et une hématurie compliquées souvent par l'obstruction urétrale, le caractère récidivant de ces affections et la complexité de leur étiologie en font une entité bien particulière.

La pléthore des traitements médicaux et chirurgicaux montre bien qu'il n'existe pas de thérapeutique idéale. Néanmoins, le problème posé au praticien réside moins dans le diagnostic et l'extraction des calculs que dans la prévention des récidives.

C'est pourquoi nous nous proposons dans ce travail de comparer l'efficacité de l'homéopathie et de l'allopathie dans le traitement et la prophylaxie des affections vésico-urétrales du chat.

Notre travail se divise en trois parties :

Nous envisagerons dans la première partie, les particularités anatomiques, cliniques, étiologiques et thérapeutiques de ces affections en essayant d'en déduire quelques mesures prophylactiques.

La seconde partie sera consacrée à la présentation de quelques données générales d'homéopathie, afin d'en rappeler les principes et de permettre une meilleure compréhension du traitement homéopathique proposé. De plus, nous justifierons brièvement l'emploi de cette thérapeutique dans les affections vésico-urétrales du chat.

La troisième partie présentera un essai comparatif homéopathie-allopathie dans la thérapeutique et la prophylaxie de ces affections.

Cette étude permettra éventuellement de conclure sur les différents intérêts de ces thérapeutiques.

-=-=-=-

PREMIERE PARTIE

DONNEES GENERALES DES AFFECTIONS VESICO-URETRALES DU CHAT

RAPPELS ANATOMIQUES

Afin de mieux définir le complexe cystite-obstruction urétrale du chat, il nous a paru opportun de rappeler quelques notions essentielles d'anatomie (56).

Anatomiquement, l'appareil urinaire comprend les reins, les uretères, la vessie et l'urètre (1) (65).

Chez le chat, les reins sont situés à peu près symétriquement de chaque côté de la colonne vertébrale dans la région haute de l'abdomen. Ils sont lâchement suspendus aux lombes par un pédicule péritonéal. Néanmoins, le rein gauche n'est attaché aux lombes que par son pôle postérieur et de ce fait, est plus flottant et facilement palpable. La vascularisation rénale est obtenue par deux artères rénales qui procèdent des faces latérales de l'aorte et par plusieurs veines satellites.

Les uretères conduisent l'urine du bassinet à la vessie et suivent un trajet en ligne droite qui s'effectue chez le mâle entre les deux ligaments latéraux de la vessie et chez la femelle dans le ligament large.

La vessie est en totalité contenue dans l'abdomen. Vide et contractée, elle se présente sous une forme dense,

piriforme. Distendue, son pôle antérieur peut atteindre et même dépasser l'ombilic. Elle repose sur la paroi abdominale par sa face inférieure et est en contact avec le rectum par sa face supérieure. En avant et sur les côtés, elle touche aux circonvolutions de l'intestin. Elle est croisée latéralement par les canaux déférents chez le mâle et longée supérieurement par l'utérus chez la femelle.

La vessie est complètement enveloppée par le péritoine et trois ligaments assurent sa fixité. De par sa position anatomique, elle est facilement palpable.

Les parois de la vessie sont extrêmement épaisses et sont constituées de trois tuniques : une muqueuse, une musculeuse et une séreuse.

La musculeuse est formée de fibres lisses disposées longitudinalement sur les faces dorsales et ventrales et obliquement sur les côtés. Au niveau du col vésical, des fibres musculaires circulaires et obliques s'épaississent pour former un sphincter assez marqué. Près du col vésical et dorsalement, les deux abouchements urétraux très proches l'un de l'autre tunnélisent la sous-muqueuse de façon à créer une valve qui aura pour rôle de prévenir le reflux de l'urine dans les uretères.

L'urètre prend naissance en arrière du bord pubien sur le plancher du bassin en prolongeant insensiblement le col vésical.

Chez le chat mâle, c'est un long tube qui s'étend horizontalement du pubis à l'arcade ischiatique et comprend (*figure n° 1*) :

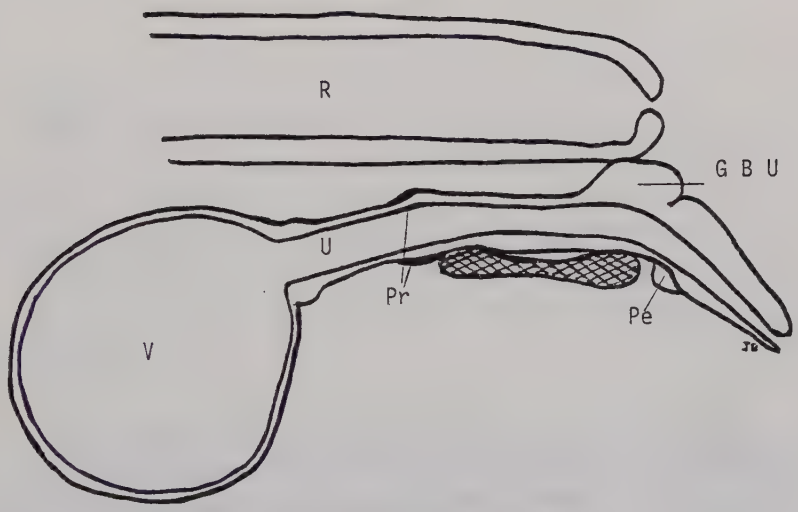


Figure n° 1 - Topographie de la vessie et de l'urètre chez le chat mâle.

R = rectum
V = vessie
U = urètre
Pr = prostate
G B U = glande bulbo-urétrale
Pe = pénis

- une portion abdominale entre le col de la vessie et la prostate,

- une portion pelvienne entre la prostate et les glandes bulbo-urétrales, entourée sur toute sa longueur d'un muscle circulaire,

- une portion pénienne en arrière de ces glandes.

La structure est classique : la muqueuse très élastique avec une couche épithéliale et un chorion sous-jacent, comprend une couche vasculaire.

La tunique vasculaire reste peu différenciée au niveau de l'urètre prostatique et membraneux , mais s'épaissit au niveau de l'urètre pelvien où elle constitue le corps spongieux.

La verge chez le chat est courte et, au repos, dirigée vers l'arrière. Elle est formée d'un corps caverneux comprenant deux racines très divergentes donnant attache aux muscles ischio-caverneux puissants auxquels s'ajoutent quelques faisceaux sous-ischio-caverneux, redresseurs du pénis. Il se prolonge en avant par un petit os pénien cylindrique et court.

L'urètre possède un bulbe volumineux, recouvert d'un muscle bulbo-caverneux large et fort qui se prolonge loin en arrière. La lumière de l'urètre abdominal et pelvien est relativement large (3 à 5 millimètres).

Chez le mâle, le pénis est surtout fait de tissu fibreux ; aussi la lumière de la portion extra-pelvienne de l'urètre est-elle relativement très étroite (environ un millimètre) et cet entonnoir urétral est le siège de l'obstruction (56).

Chez la femelle, l'urètre est un long tube compris entre le vagin et le plancher du bassin. Il continue le col de la vessie et s'ouvre dans la vulve au regard de l'échancrure ischiatique. Les parois minces et membraneuses sont incomplètement revêtues en arrière par une couche musculaire qui dépend du muscle constricteur postérieur de la vulve.

CONCLUSION

L'exploration par palpation de l'appareil urinaire du chat sera grandement facilitée par ses caractéristiques anatomiques et permettra d'apprécier le volume et l'aspect des reins, l'état de replétion de la vessie.

L'examen du pénis et de l'orifice urétral externe aura souvent un grand intérêt diagnostique.

RAPPELS CLINIQUES

De toutes les espèces animales domestiques, le chat est sans aucun doute l'animal le plus sensible à l'urolithiase (82) ; aussi est-il important de rappeler le tableau clinique, après avoir envisagé la localisation des calculs.

1) LOCALISATION ET NATURE DES CALCULS (21)

a) *Localisation des calculs*

Chez le mâle, nous avons vu lors de l'étude anatomique que la localisation privilégiée est l'urètre, en arrière des glandes bulbo-urétrales (48). En effet, le rétrécissement marqué de l'urètre et l'impossibilité de dilatation constituent des conditions de blocage.
Après des efforts répétés de miction, on les retrouve généralement en aval des glandes bulbo-urétrales jusqu'au pénis. L'aspect de ces calculs est souvent celui du sable ou d'un vermicelle. Ils sont liés à une matrice organique protéique. La taille de ces calculs excède rarement deux millimètres.

Chez la femelle, ces calculs sont localisés dans la vessie ; les obstructions avec rétention sont rares car l'urètre est plus large, moins long et plus élastique.
Par contre, les cystites bactériennes sont plus fréquentes chez la femelle, liées à un volumineux calcul vésical. Ils ont rarement un diamètre inférieur à cinq millimètres.

b) *Nature des calculs*

Différents calculs ont été trouvés. Ainsi, on pourra mettre en évidence :

- des cristaux d'urates de sodium et d'ammonium (10) ;
- des cristaux d'oxalates de calcium :
  - . soit des weddelites de formule $Ca\ (COO)_2\ 2H_2O$,
  - . soit des wehewellites obtenues par perte d'eau,
- des cristaux de cystine ;
- des cristaux de phosphates :
  - . soit d'apatite de formule $Ca\ 10(OH)_2\ 2PO_4$
  - . soit de struvite :
    - =hexahydro phosphate d'ammonium et de magnésium de formule $Mg\ NH_4\ PO_4, 6H_2O$.

De plus, parfois, la composition des calculs est mixte. Mais, dans 88 % des cas, ils sont formés de cristaux de struvite (21), l'élément minéral étant toujours associé à une matière protéique abondante, ce qui donne l'aspect de débris de vermicelle chez le mâle. Ce magma sableux provoque une rétention d'urine par obstruction de l'urètre sur une longueur de un à deux centimètres.

2) SYMPTOMATOLOGIE

Nous envisagerons séparément le tableau clinique chez le mâle et chez la femelle.

Chez le mâle (18) (21) (56) (60)

Les signes cliniques sont variables selon le degré d'évolution du syndrome et sont surtout observés lors de la miction.

Lors de cystite modérée, on pourra constater une diminution de l'appétit associée à une soif accrue. Les mictions sont très fréquentes, mais l'urine apparaît normale ou rosée.

Lors de cystite plus sévère, on observe une hématurie franche et une dysurie. Les urines sont rouges durant toute la miction mais le sang prédomine en fin de miction. L'asthénie est marquée et souvent l'animal vomit.

S'il n'y a pas obstruction, la vessie est vide, facile à palper ; la paroi est épaissie.

Lors d'obstruction urétrale, le chat est continuellement sur son bac à urine. Son comportement est très modifié ; il se cache, gémit, se plaint, change fréquemment de position dès qu'on le touche, garde le dos voussé ; son faciès est triste, "constipé". L'urine est teintée de sang ou noirâtre ; si la rétention dure depuis plus de vingt quatre heures, l'urine est très foncée et d'odeur ammoniacale.

De plus, la douleur irradie en direction du rectum et la rétention des matières fécales est souvent le signe qui attire l'attention du propriétaire.

Lors de l'examen clinique, on remarquera une température rectale normale ou inférieure à celle-ci, ainsi qu'un important état de déshydratation extracellulaire (signe du pli cutané positif) (40).

La palpation abdominale révèle une vessie distendue , qui peut se rompre facilement si la pression des doigts est trop

forte.
L'examen de l'appareil génital externe montre très souvent un pénis extériorisé au maximum et oedématié.
La rétention vésicale provoque un blocage des fonctions rénales et si l'obstacle n'est pas levé dans les quarante huit heures, un syndrome urémique s'installe, compliquant notablement le tableau clinique et imposant un pronostic très sombre.

Chez la femelle (18) (56)
Les manifestations cliniques sont plus discrètes et souvent les cystites demeurent longtemps inaperçues. Néanmoins, on peut trouver des hématuries très importantes.

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE

De nombreuses études effectuées en France et à l'étranger mettent en évidence la grande complexité étiologique du syndrome obstruction urétrale du chat.

Nous distinguerons d'abord les facteurs prédisposants, puis les facteurs favorisants et enfin les facteurs déterminants de cette affection.

I - LES FACTEURS PREDISPOSANTS

Dans cette étude vont nous préoccuper le sexe, l'âge et la race.

1) Le sexe (41) (84)

Le mâle est beaucoup plus atteint que la femelle, de 70 à 84 % des cas selon les auteurs.
Mais il s'agit ici de résultats des observations cliniques. En fait, la cristallurie est identique chez les deux sexes, mais chez le mâle, la grande fréquence de l'obstruction et l'existence de symptômes graves incitent le propriétaire à nous consulter.
Par contre, les symptômes discrets de cystite chez la femelle passent souvent inaperçus.

2) L'âge (84) (71) (88)

L'âge le plus souvent mis en cause se situe entre un et cinq ans. Ce syndrome est exceptionnel avant l'âge de un an. JACKSON (48) observe le plus grand nombre de cas entre un et trois ans, avec une fréquence maximale vers deux ans. Il estime que les jeunes chats ne sont pas atteints du fait de l'utilisation importante des minéraux (magnésium, phosphore, calcium) pour la formation de leur squelette.

L'enquête épidémiologique de DAVID (17) montre que 70 % des animaux sont âgés de un à cinq ans avec une moyenne d'âge assez élevée (vers quatre-cinq ans).

En moyenne :
.les mâles non castrés seraient atteints vers 3,6 ans
.les mâles castrés vers 6,2 ans
.les femelles vers 4,5 ans.

Nous pouvons expliquer la moyenne d'âge élevée des femelles par le fait que très souvent les premières manifestations cliniques sont discrètes au point de passer inaperçues.

La fréquence diminue beaucoup chez les vieux chats. Mais, selon GUEGUEN (39), le taux d'excrétion du magnésium ne diminue pas avec l'âge.
L'apparition des calculs serait liée à une diminution du volume urinaire.

3) *La race* (41)

Selon WILLEBERG (86), le risque relatif de cette maladie est plus élevé chez les persans, mais si, dans son enquête épidémiologique dans la région toulousaine, DAVID (17) fait la même constatation, la différence n'est cependant pas significative. De plus, il faut constater que les persans sont souvent castrés (7 fois sur 8), lourds (7 fois sur 8, ils pèsent plus de 3,5 kg) et sédentaires (4 fois sur 8).
De plus, tous les travaux sauf celui de WILLEBERG ne considèrent pas la race comme facteur prédisposant.
Sans doute faut-il rapprocher la fréquence plus élevée de la maladie chez les persans,à leur mode de vie.

En homéopathie, la race apparaît comme un facteur important, en introduisant les notions de tempérament et de terrain.

Dans la deuxième partie de notre travail, nous verrons qu'il existe trois types constitutionnels qui sont le carbonique, le phosphorique et le fluorique. A chaque constitution correspond un mode réactionnel particulier vis-à-vis des agressions morbides.
J. PEKER (65) adapte ces trois constitutions fondamentales aux différentes races félines.
Pour les races canines, on se reportera au travail de FORTIN (35).

Le chat persan, animal longiligne, au squelette

fragile,aux articulations fines, pourra être classé dans le type phosphorique : c'est un hypotonique, sédentaire, obèse, ce qui le prédispose à ce type d'affection. Chez cette constitution, nous trouverons des calculs de phosphates.

De même, il est possible de distinguer des tempéraments dits "alcalins" ou "acides", les animaux de tempérament alcalin étant plus prédisposés aux lithiases phosphoriques.

Le sexe, l'âge et la race sont des facteurs prédisposants. Nous compléterons l'étude étiologique par les facteurs favorisants et déterminants.

II - LES FACTEURS FAVORISANTS

1) *L'infection bactérienne* (21) (70) (84)

Pendant longtemps, on a admis l'hypothèse de l'étiologie bactérienne de ce syndrome. En effet, ainsi que le rappelle LECOINDRE (56), l'urine est une solution sursaturée dans laquelle les cristalloïdes se trouvent en solution par suite de la présence de colloïdes protecteurs. S'il y a augmentation ou diminution des uns ou des autres, il s'ensuit un déséquilibre qui provoque la diminution de l'un des constituants et leur organisation en "calculs". Or, lors de cystite bactérienne, les germes en cause (Aérobacter, E. coli, Pseudomonas, Proteus, Staphylocoque, Streptocoque ...) entraînent une modification du pH de l'urine,

en alcalinisant celle-ci par libération d'ammoniaque. Cette augmentation du pH favorise la précipitation des cristaux, en particulier des cristaux de struvite. En fait, il semble que cette hypothèse soit à rejeter. Premièrement, les analyses bactériologiques effectuées sur les urines des chats atteints d'urolithiase,montrent très souvent des prélèvements stériles (9). De plus, la question est posée de savoir si l'intervention de germes, lorsqu'ils sont présents, est primitive ou secondaire. En effet, une cristallurie importante d'origine alimentaire peut entraîner le même déséquilibre et provoquer la précipitation des phosphates et des carbonates.
La cystite et l'urétrite provoquant une hématurie et une stase urinaire, entraînent une infection bactérienne secondaire.

2) *Les facteurs urinaires*

Nous allons envisager différents facteurs urinaires susceptibles de favoriser la précipitation des calculs.

- le pH de l'urine

Différents auteurs ont mis en évidence le rôle du pH sur la formation des cristaux de struvite. En effet, par un certain nombre d'interactions spécifiques, les cristaux de phosphates ammoniacomagnésiens ne se forment pas en urine acide où ils sont solubilisés.
Le pH critique est de 6,8. Une alcalinité urinaire provoque une précipitation.

- Protéine "unique"

En 1969, RICH et NORCROSS (72) montrèrent sur les chats atteints d'urolithiase naturelle, l'existence d'une mucoprotéine unique, spécifique, qui induirait une augmentation de la taille des cristaux ou leur agrégation, en leur servant de matrice.
L'origine de cette protéine est inconnue : elle n'existe pas dans les extraits tissulaires des chats lithiasiques ni dans les extraits bactériens. L'hypothèse d'une induction virale est formulée par ces auteurs.

Il est à noter que cette protéine n'apparaît pas dans les obstructions expérimentales.

- Quantité de cristaux

En augmentant la quantité de minéraux de l'alimentation, on peut augmenter très légèrement les cristaux de struvite dans les urines. Mais, selon RICH (73), la reproduction expérimentale de cette affection est impossible de cette façon, sauf en multipliant quatre fois la dose des cristaux trouvés sur les chats atteints dans les conditions naturelles.

3) *Etiologie virale* (59) (71) (73)

En 1969, RICH et FABRICANT (71) transmettent une obstruction urétrale sur des chats mâles en leur injectant un ultrafiltrat exempt de bactéries provenant de chats à urolithiase. Ils isolent un Picornavirus. La reproduction expérimentale obtient 80 % de réussite.

Par la suite, ces mêmes auteurs réalisent la transmission de l'urolithiase dans 90 % des cas, à partir du 66e jour après l'inoculation de la substance virulante et ce, par transmission nasale essentiellement. Puis ils prouvent la transmission naturelle par l'aérosol et isolent différents sérotypes. Ensuite furent isolés d'autres virus :

- *le virus Syncithial (F S V : Feline Syncithium forming myxolike Virus)*

Ce virus fut isolé à partir de nombreux chats souffrant d'urolithiase ou de péritonite infectieuse ou d'affection respiratoire et à partir de chats sains. Il est présent dans 30 à 90 % de la population. Inoculé expérimentalement au chat, il ne transmet pas la maladie (FABRICANT et coll.).

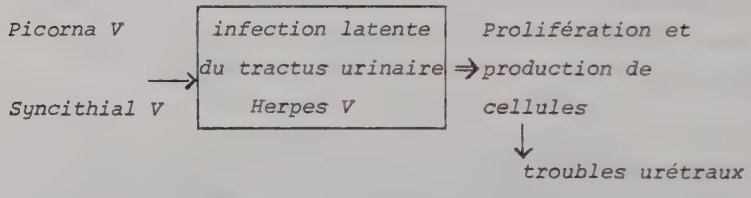
- *un Herpes Virus (New Herpes Feline Virus)*

Ce virus induit en culture la formation intra ou extracellulaire de cristaux de structure identique à ceux trouvés dans le magma mucocaséeux de l'urètre (27) (28). On en déduit l'hypothèse que ce même phénomène se produirait in vivo, d'où l'importance dans les lithiases et les maladies vasculaires.

Néanmoins, en 1979, GASKELL et coll. (37) essayèrent de transmettre la maladie sur neuf chats au moyen d'urine extraite de cas naturels. Ils n'obtinrent pas d'obstruction, sauf sur un cas où ils constatèrent une cystite bactérienne de contamination. Ensuite, en reprenant tous les chats

et en leur fournissant une alimentation sèche ad libitum, ils reproduisirent la maladie sur un seul animal.
D'autre part, ils isolèrent le F S V dans 36 % de cas naturels et dans 25 % d'un lot témoin S P F.*
Mais ils ne reproduisirent aucun signe clinique sur un lot de chats S P F inoculés par voie intraveineuse par le F S V et ces virus furent retrouvés un an après sur ces animaux. Des anticorps immunofluorescents furent décelés sur tous ces animaux.

A la suite de ces travaux, l'hypothèse émise par BROWN (7) sur le rôle des différents virus fut la suivante :



En conclusion, l'étiologie virale de l'urolithiase féline n'est pas prouvée et tend à être abandonnée actuellement. Tout au plus retient-on le rôle éventuellement inducteur des virus.

4) *Carence en vitamine A*

Bien que certains auteurs aient affirmé, par analogie avec l'avitaminose A chez les rongeurs, que la carence en vitamine A était une cause favorisante, l'expérimentation n'a jamais pu le prouver (59) (60). De plus, l'admi-

* *Specific Pathogene Free.*

nistration de vitamine A n'offre aucun intérêt thérapeutique ou prophylactique.

5) *Facteurs météorologiques*

L'incidence réelle de ces facteurs n'a pas été démontrée. Néanmoins, dans les différentes enquêtes épidémiologiques, on remarque une fréquence maximale de ces affections en hiver et au début du printemps (mars, avril, mai) (34) (87). On peut se demander si cette fréquence est due à une attention moindre des propriétaires envers leur animal l'été. Cependant, une hypothèse fut émise selon laquelle les variations climatiques saisonnières auraient peut-être un rôle dans l'excrétion de certains ions.
Ainsi, selon JACKSON, le chat excrète plus d'ions dans son urine en fin de printemps (de même que chez l'Homme il existe une variation saisonnière de la calciurie) (50).

Sur le plan géographique, WALTER (84) signale un pourcentage de malades plus important dans le Sud de l'Angleterre que dans le Nord et l'Ecosse.
Dans la région toulousaine, on incrimine souvent le vent d'Autan. L'étude effectuée par GUELFI (42) montre que cette incidence n'est pas significativement démontrée. Cependant, il a constaté que les cas d'urolithiases étaient souvent groupés et que les groupements les plus importants correspondaient aux périodes de vent d'Autan.
De même, lors de temps pluvieux, associé à un vent Ouest, Nord-Ouest.
Le vent d'Autan aurait-il un rôle déclenchant ? L'ionisation positive de l'air, associée à ce type de vent, favori-

serait les dystonies neurovégétatives et l'apparition de spasmes urétraux ou, en diminuant la résistance de l'organisme, permettrait l'action virale.

Après avoir envisagé ces facteurs favorisants, nous allons étudier les facteurs déterminants, à savoir la castration, la sédentarité et l'alimentation sèche.

III - LES FACTEURS DETERMINANTS

1) *La castration*

L'effet étiologique de la castration dans le syndrome obstruction urétrale du chat est très controversé. Certains auteurs dont KIRK (21) estiment que la fréquence de l'affection est identique, que l'animal soit castré ou non. De même, DORN (23) et FOSTER (34) nient tout impact de la castration dans l'étiologie. Néanmoins et conformément à de nombreuses études, l'enquête étiologique de DAVID (17) dans la région toulousaine prouve que la castration joue un rôle étiologique propre.

Pour expliquer ce rôle, de nombreuses hypothèses ont été avancées. Ainsi, chez le mâle, de nombreux auteurs pensent que la castration est responsable soit d'une constriction de l'urètre pénien dans le cas de castration de chat prépubère (25), soit, selon BROWN (8), d'une atrophie de l'appareil génital lors de castration à l'âge adulte. Mais différentes recherches récentes (HERRON en 1972 (44), JACKSON en 1971 (48)) ont montré que la castration ne provo-

que aucune modification de la lumière de l'urètre, excepté quelques remaniements histologiques.
WILLEBERG (85) pense que la castration provoque plutôt une fragilisation des muqueuses vésicale et urétrale , ou encore une utilisation modifiée des minéraux.
La castration provoquerait-elle un déséquilibre endocrinien qui affecterait le métabolisme des électrolytes et induirait ainsi la précipitation des sels ?
Tout ceci reste à prouver.

D'autres hypothèses sont émises, dont celle de FOSTER (34) pour qui l'incidence de la maladie est identique sur les chats entiers ou castrés, mais le plus grand nombre apparent de chats castrés cliniquement vus serait dû à la survie accrue et aux cas de mortalité plus bas sur les chats castrés, à la suite d'une suite d'une crise d'urolithiase. Aucune explication pathogénique n'est cependant fournie.

Enfin, il ne faut pas oublier que la castration est souvent effectuée sur des chats vivant en appartement, sédentaires et nourris avec une alimentation sèche. Et, de plus, la castration favorise l'inactivité et l'obésité.
En fait, il semble que ce soit un ensemble de conditions qui induisent l'apparition de l'urolithiase.

Chez la femelle, le rôle de la castration est très important : le risque pour une chatte castrée est supérieur de douze fois à celui d'une chatte non castrée.

2) *La sédentarité*

A ce propos, il est intéressant de rappeler que chez l'homme, la sédentarité ou une hospitalisation prolongée prédisposent de façon certaine à l'urolithiase.

Chez le chat mâle, ce phénomène paraît important (75). En effet, diverses expérimentations montrent que, pour une même alimentation, si on augmente la taille de la cage dans laquelle sont maintenus les chats, on restreint notablement le risque de lithiase. On pense que la sédentarité intervient par un rôle mécanique de meilleure sédimentation des urines, sur des animaux peu actifs, par des mictions moins abondantes et plus difficiles. De plus, elle jouerait un rôle métabolique par une excrétion plus abondante de minéraux (41) (70) (84).

D'autre part, pour certains auteurs, confinement et obésité sont associés : l'obésité étant probablement responsable de troubles de la circulation qui entraînent une insuffisance de l'hématose et par conséquent une augmentation de la production d'acide urique (56). De plus, le rôle de l'utilisation d'un bac à litière n'est pas à négliger (88). En effet, pour des chats sédentaires vivant en appartement, il est essentiel de mettre à leur disposition une litière propre, de bonne qualité et renouvelée fréquemment, car, par nature, les chats sont des animaux très propres qui n'utiliseront un bac souillé que s'ils ne peuvent faire autrement, ce qui peut entraîner une diminution notable des mictions.

Chez la femelle, le rôle de la sédentarité n'est pas significativement démontré.

3) *L'alimentation sèche*

Dans son enquête épidémiologique dans la région toulousaine, DAVID (17) a montré le rôle étiologique important de ce type d'alimentation. En effet, lors d'alimentation sèche, il considère que le risque est multiplié par 3,4 par rapport à la nourriture traditionnelle. De fait, il faut remarquer que l'incidence globale des urolithiases a augmenté à partir de 1971, parallèlement au vif succès connu par l'alimentation sèche auprès des propriétaires de carnivores, du fait de son emploi commode et de son prix de revient plus modique que les autres types d'alimentation (WILLEBERG (85)).

Nous rappellerons que dans ce type d'alimentation, l'humidité est toujours basse (inférieure à 11 % d'eau) avec des taux de 20 à 25 % de protéines et 5 à 8 % de lipides. Pour expliquer son rôle dans l'étiologie des syndromes obstruction urétrale du chat, on a accusé d'une part des taux de minéraux (magnésium, phosphore...) trop élevés dans l'aliment, et d'autre part des modifications du métabolisme de l'eau, des modifications de certains paramètres sanguins et de certains constituants de l'urine.

- *Concentration en minéraux*

De hautes concentrations alimentaires en phosphore et en magnésium ont été incriminées dans l'étiologie, non

seulement chez le chat, mais aussi chez le mouton (15).

Selon WOLTER (89), le magnésium, en synergie avec la vitamine B_6 facilite l'élimination urinaire des oxalates et représente un bon facteur de prévention de l'urolithiase à oxalates (de même que chez le rat). Mais, au contraire, un excès alimentaire de magnésium favorise la formation de cristaux de phosphates ammoniaco-magnésiens (JACKSON (48), 1971), cristaux les plus fréquemment rencontrés.

Cependant, il semble que seul 1 % des chats seraient sensibles à une teneur excédentaire en magnésium (JACKSON (49), 1972). En outre, même chez ces sujets, le magnésium alimentaire ne serait pas seul en cause : l'exagération de l'excrétion urinaire de phosphate et d'azote renforce aussi l'éventualité de la précipitation des cristaux de struvite. Par contre, la proportion de cendres totales dans le régime semble sans influence.

D'autre part, le calcium s'opposerait à l'effet supposé du magnésium et le rapport calcium/magnésium est plus important à considérer que le seul taux de magnésium (DEVRED (21), 1977).
En effet, des teneurs simultanément élevées en calcium et magnésium apparaissent sans danger alors qu'un taux de 0,2 % de magnésium avec un taux faible de calcium (0,15 %) accentue l'incidence de l'urolithiase.
De même, il convient de restreindre le taux de phosphore de la ration et d'augmenter le taux de calcium de façon à ce

que le rapport calcium/phosphore soit supérieur à 2 (31). Cette surcharge en calcium contrecarre l'assimilation du magnésium et du phosphore, mais ne doit pas induire l'alcalinité des urines qui favorise la précipitation des phosphates (14).

En conclusion, par prudence, les aliments secs pour chat ne devraient pas contenir plus de 0,19 % de magnésium ; ils ne comporteraient pas plus de risques que les rations humides avec un taux compris entre 0,09 et 0,13 % (30). De plus, rappelons que le rapport optimal phosphocalcique doit être supérieur à 2 avec un taux en phosphore de 0,7 % (MORRIS (58)).

Enfin, l'adjonction de méthionine dans la ration permet de diminuer le pH de l'urine et de retarder l'apparition des troubles. Pour la même raison, il vaut mieux introduire le calcium dans l'aliment sous forme de chlorures plutôt que de carbonates.
Cette acidification des urines peut être obtenue également par adjonction d'acide glutamique, hyaluronique, ascorbique ou de chlorure d'ammonium (16), voire même par du jus de tomate ! (53).

Selon une étude effectuée par WOLTER (90) en 1977 sur différents types et marques d'alimentation sèche pour chat, le taux moyen des minéraux totaux est de 8 %, ce qui est raisonnable (voir tableaux n° 1 et 2).

N°	Humidité	Protéines	Cellulose	ENA	MG	Mx	Ca	P	Ca/P
A	8,65	35,65	7,80	25,95	13,79	8,16	1,57	1,21	1,3
B	10,82	35,65	4,55	27,86	12,70	8,42	1,7	0,86	1,98
C	4,83	33,07	3,85	44,88	8,42	6,95	1,0	1,18	0,85
D	8,40	31,09	5,11	38,73	8,56	8,11	1,12	1,37	0,82
E	5,41	34,44	2,73	39,92	8,66	8,84	1,38	1,26	1,09
F	8,88	33,86	4,09	38,70	7,19	7,28	1,21	0,95	1,27
G	9,62	35,52	3,30	38,56	5,21	7,79	1,36	0,98	1,39
H	5,94	32,82	2,64	40,0	9,96	8,64	1,84	1,23	1,49
I	8,02	31,91	2,69	40,11	8,90	8,37	1,7	1,18	1,44
J	5,9	32,56	6,60	37,68	9,03	8,23	1,86	1,13	1,65
K	9,49	25,77	1,17	44,63	4,65	14,29	4,22	2,2	1,92
L	9,74	40,73	2,30	24,97	12,91	9,35	0,7	1,95	0,37
M	7,83	39,06	2,57	40,62	11,05	8,87	2,27	3,05	0,74
Moy.	*7,96*	*34,01*	*3,8*	*36,96*	*9,31*		*1,68*	*1,42*	*1,25*

TABLEAU n° 1 - Analyses d'aliments secs du commerce destinés aux chats (p. 10
(contrôles du Laboratoire de Nutrition de l'E.N.V. Lyon 1977)

==========

TABLEAU n° 2 - Analyses d'aliments secs du commerce destinés aux chats (p. 10
(contrôles du Laboratoire de Nutrition de l'E.N.V. Lyon 1977)

N°	NaCl	Mg	E.D. Cal	Hydroxyproline	Collagène	Col/MP	gMP/ mega Cal.ED	Vit.A UI/g
A	1,18	0,126	340 2	0,75	6,0	16,83	10,479	20,3
B	1,37	0,183	338 4	0,71	5,60	15,93	10,535	
C	1,48	0,156	345 6	0,69	4,92	20,92	9,549	
D	3,66	0,195	324 5	0,62	4,96	15,95	9,561	
E	1,80	0,208	243 2	1,16	9,28	26,94	10,035	26,5
F	1,73	0,151	325 9	1,22	9,76	26,92	11,206	
G	1,96	0,134	316 9	1,30	9,4	26,48	9,474	
H	1,47	0,18	346 4	1,06	9,52	25,95	9,522	
I	1,68	0,167	335 1	1,02	9,28	25,69	9,690	
J	2,78	0,154	233 0	0,91	7,2	22,25	8,810	19,7
K	2,57	0,169	292 5	1,37	10,96	42,52	11,591	trace
L	2,68	0,140	251 4				10,195	14,7
M	0,89	0,153	343 0					
Moy.			*336 2*					

Sur le plan qualitatif, une majorité d'aliments possèdent des taux corrects en calcium et phosphore avec un bon rapport phosphocalcique, bien que l'on puisse noter des carences calciques dans l'aliment L et relatives au phosphore dans les aliments C, D, M.

Le chlorure de sodium est beaucoup introduit dans ce type d'aliment à un taux de 2 % en moyenne (jusque 2,5 à 3,7 %). Ces taux très élevés, voire excessifs, augmentent l'appétibilité et surtout l'abreuvement et la diurèse. De plus, si cela n'évite pas la formation de calculs, il se forme cependant du chlorure de magnésium plus soluble que le phosphate (43).

Le magnésium approche dans l'aliment B et dépasse dans les aliments D et E le taux de 0,19 % qui est la limite supérieure autorisée.
Donc, en général, les normes prescrites sont assez bien respectées par les fabricants d'aliments secs et,ainsi que le signalent de nombreux auteurs (13) (31), les conditions expérimentales qui reproduisent l'obstruction sont généralement absentes de ce type d'aliment. C'est à ce même résultat qu'aboutit FELDMANN (29) dans une étude sur seize aliments du commerce, six aliments en conserve, six aliments semi-humides, six aliments secs de goûts différents (poulet, poisson, foie) et de marques différentes (Friskies, Purina, Pussy) (Tableau n° 3).

Régime	Humidité	Ca %	Mg %	P %	Ca/P	Ca/Mg	Mg/P
Conserves							
Moyenne	70.3	4.25	0.031	1.38	5.61	230	0.051
Etendue	63 73	1.7 7.3	0.003 0.07	0.3 3.1	0.6 17.6	79 71.6	0.003 0.22
1/2 humides							
Moyenne	32.5	3.00	0.067	1.55	1.92	55	0.042
Etendue	31 34	24 51	0.02 0.12	1.3 1.8	1.4 3.1	28 102	0.02 0.07
Secs							
Moyenne	7.3	3.29	0.148	1.32	2.48	27	0.114
Etendue	5.7 8.8	2.0 4.2	0.06 0.21	1.2 1.4	1.7 3.2	10 52	0.04 0.18
Moyenne		3.56	0.079	1.43	3.48	112	0.068

TABLEAU n° 3 - Etude comparative de 16 aliments du commerce : pourcentage des différents minéraux.

Si les teneurs des aliments au poulet sont plus importantes en calcium et si le taux de magnésium est plus élevé dans l'alimentation sèche, dans tous les cas, on ne retrouve pas les conditions qui induisent expérimentalement l'obstruction.

- *Modifications du métabolisme de l'eau*

Beaucoup d'auteurs considèrent que souvent, est associée à l'alimentation sèche une absorption trop faible de liquide qui aboutit à une concentration trop importante de l'urine entraînant un déséquilibre cristalloïde-colloïde.

Cependant, de récents travaux montrent que les chats boivent autant d'eau avec cette alimentation qu'avec l'alimentation traditionnelle (32). Ainsi, selon THRALL et MILLER (81), le turnover de l'eau est normal chez les chats nourris ainsi et n'est pas significativement différent de celui des chats recevant un autre type d'alimentation.
En effet, les chats nourris avec de l'aliment sec boivent plus d'eau en compensation (JACKSON, 1977) (54).
De plus, le volume d'urine excrétée étant plus important, les urines sont moins concentrées.

JACKSON et TOVEY (51) ont donné trois régimes différents à divers chats : la quantité d'eau retenue par l'organisme dans les trois cas est sensiblement identique, mais l'eau éliminée dans les fèces est plus importante avec l'alimentation sèche (tableau n° 4).

Régime	Nombre chats	M S en g	Eau alimen-taire en g	Eau bue en ml	Total eau ingérée	Urine en ml	Eau fécale en ml	Eau retenue en ml
A	10	49	151	50	156	104	25	27
B	9	67	7	148,9	155,9	84,4	49	22,5
C	4	73	3,4	202,4	205,8	138,6	28,9	38,3

TABLEAU n° 4 - Quantité d'eau retenue dans l'organisme avec différents régimes alimentaires.

Néanmoins, il est essentiel de s'assurer que les chats boivent effectivement tous les jours de l'eau ou du lait très frais pour que l'ingéré soit suffisant.

- *Modifications de certains paramètres sanguins*

Il faut signaler ici une étude de RICO et coll. (75) portant sur la détermination des principaux paramètres sanguins du chat : on note en effet une variation du taux plasmatique du potassium et de l'acide urique en fonction de la nature sèche ou humide de l'alimentation. Le passage de l'alimentation humide à l'alimentation sèche se traduit très rapidement par une augmentation significative du taux de potassium et de l'acide urique qui retrouvent une valeur normale dès que l'on revient à une alimentation humide.

De telles variations ne relèvent pas d'une hémoconcentration puisque l'hématocrite et le taux de protéines plasmatiques ne sont pas affectés. Mais elles vont de pair avec des modifications importantes des caractères de l'urine, en particulier une modification du taux d'urates.

Ainsi, il semblerait que l'alimentation sèche soit à l'origine d'une modification importante de certains paramètres sanguins (potassium et acide urique) et de certains constituants de l'urine (urates).

CONCLUSION

Cette étude met en évidence l'extrême complexité de l'étiologie des affections vésico-urétrales du chat.

Toutefois, il semble que l'association des facteurs castration, sédentarité et alimentation sèche soit déterminante.

Ainsi, selon l'étude de DAVID :

. la castration induit un risque multiplié par 3,

. la sédentarité induit un risque multiplié par 6,

. l'alimentation sèche induit un risque multiplié par 5,

et l'association de ces trois facteurs sur un chat mâle provoque un risque 26 fois plus important que pour un chat non castré, non sédentaire et ne recevant pas une alimentation sèche.

Cependant, il est primordial pour préciser cette étiologie de continuer à explorer le métabolisme de l'eau et des minéraux chez les sujets atteints, à rechercher la nature exacte des lésions vésico-urétrales et à essayer expérimentalement de mieux connaître l'influence des différents facteurs et leur mode exact d'action.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Le diagnostic clinique de l'urolithiase féline pose peu de problèmes. Le clinicien notera de la pollakiurie associée à une dysurie, avec, assez rarement surajoutée, de la pyurie. L'hématurie est très fréquente et se produit surtout en fin de miction.
L'odeur de l'urine devient précocément ammoniacale. De plus, une vessie distendue, douloureuse et de violents efforts pour uriner signent l'obstruction.
Souvent est associée une rétention des matières fécales qui attire l'attention du propriétaire.
A l'examen des urines, on notera une densité qui peut être normale (1,010 à 1,080), mais qui est souvent très augmentée du fait de la réduction du volume urinaire. le pH est souvent alcalin. Une réaction de Heller mettra en évidence une protéinurie.
Enfin, l'examen du culot de centrifugation pourra montrer des hématies, des leucocytes et des cellules vésicales. Mais surtout, il renseignera sur la morphologie des cristaux en cause et permettra leur identification.

Il faut insister sur le diagnostic précis de la lithiase, car de cette nature dépendront le traitement et les mesures prophylactiques spécifiques.

Il faut savoir qu'il existe une trousse de réactifs commercialisée par le laboratoire MERCK (MERCKOGNOST) (74) qui permet une analyse précise et rapide des calculs urinaires. Cette trousse, d'un emploi simple, peut rendre de précieux services.

Le diagnostic sera facilité par les commémoratifs étiologiques : mode de vie de l'animal, alimentation, troubles urinaires antérieurs ... On pourra éventuellement préciser le diagnostic par diverses méthodes radiologiques simples ou de contraste.

Enfin, une analyse bactériologique de l'urine permettra de réaliser une numération bactérienne : on considère qu'il n'y a infection que si le nombre de germes est supérieur à 10^5 germes par mm^3. Un taux inférieur à 10^3 germes par mm^3 n'est pas significatif : il peut s'agir de contamination par des souillures lors du prélèvement. De plus, on pourra isoler le germe en cause et réaliser un antibiogramme.

Une fois le diagnostic réalisé, il convient de traiter l'animal d'urgence, car le pronostic de cette affection est souvent sombre ; selon une enquête réalisée par DAVID, 43,7 % des animaux atteints sont morts dans l'année qui a suivi et sur les animaux encore en vie, beaucoup ont présenté des récidives. Nous allons donc, maintenant, envisager le traitement classique de l'urolithiase.

ÉTUDE THÉRAPEUTIQUE ET PROPHYLACTIQUE

Cette partie sera consacrée à une étude thérapeutique et préventive qui nous conduira à envisager les traitements médicaux prescrits généralement dans ce type d'affection et les manoeuvres de désobstruction éventuellement mises en oeuvre.

Nous réserverons le traitement homéopathique pour la troisième partie du travail.

I - ETUDE THERAPEUTIQUE

Le traitement de cette affection dépend de nombreux facteurs, en particulier (4) (24) (56) :

- de l'état général de l'animal,
- de la durée du stress du tractus urinaire et de son intensité,
- de la présence ou non d'urolithiase.

Mais il faut savoir que tous les chats représentent une urgence médicale (pas forcément chirurgicale).
On doit prévoir un traitement immédiat et à long terme, adapté aux symptômes, tout en sachant que chaque animal représente un cas particulier.

Nous scinderons l'étude thérapeutique en deux par-

ties : - 1er cas : animal non obstrué
- 2e cas : animal obstrué.

1) *Animal non obstrué*

Cet animal présente une dysurie manifeste qui devra être soulagée thérapeutiquement.

Plusieurs conduites sont à envisager (11) (18) (26) (78) :

a) *Premier cas*

L'examen cytobactériologique de l'urine montre une infection urinaire associée éventuellement à une cristallurie peu importante. En général, lors de cystite ayant évolué depuis un certain temps et réfractaire aux traitements effectués, il convient de réaliser un antibiogramme. Si celui-ci n'a pas été mis en oeuvre, on utilisera des anti-infectieux à large spectre et à élimination urinaire. Sont utilisés couramment :

- l'ampicilline (Totapen ND) : 10 mg/kg 4 fois par jour, par voie orale, intra-musculaire ou intra-veineuse.
  . large spectre
  . éliminé dans les urines : 30 à 40 % per os
    70 à 80 % par voie parentérale.

- la sulfaméthoxypyridazine (Sultirène ND)
  . excellente solubilité urinaire

. bonne action contre les staphylocoques, proteus, streptocoques et colibacilles

. contre-indiquée dans le cas d'insuffisance rénale.

- la gentamicine (Gentalline ND) : 2 à 3 mg/kg et par jour

. large spectre

. emploi à surveiller lors d'insuffisance rénale.

- la nitroxyline (Nibiol ND)

. employée seule ou associée au sulfaméthylthiodiazol (Rufol ND) sous le nom déposé de Nicène

. généralement bien efficace contre les proteus et E. coli.

Le traitement antibiotique doit être poursuivi pendant au moins dix jours.

Une seconde analyse d'urine sera réalisée deux à trois jours après cessation du traitement. Si l'infection persiste, il faudra changer d'antibiotique.

L'antibiothérapie sera associée à divers acidifiants urinaires sous contrôle du pH urinaire qui doit être maintenu à 6,5. Ce pH acide, outre de créer un milieu défavorable au développement bactérien, réduit en plus la cristallurie et permet une meilleure action des antibiotiques.

Ce traitement doit être maintenu deux mois au minimum. Sont couramment utilisés :

- le chlorure éthylène diamine (Chlor-étamine de chez VETOQUINOL) ;
- la DL Méthionine : 0,5 à 2 g par jour ;
- l'acide ascorbique ou vitamine C en association avec le mandélate de méthénamine (Mandélamine ND) à la posologie de 500 mg à 1 g par jour répartis en deux ou trois prises. Ce produit n'est actif qu'en pH acide, ce qui implique l'utilisation de la vitamine C.
- le chlorure d'ammonium (Chlorammonic ND).

Dans de nombreux cas, nous aurons recours à une fluidthérapie (56) pour rééquilibrer l'animal et provoquer un phénomène de polyuropolydypsie qui permet une diminution de la concentration de l'urine et un véritable "lavage" du tractus urinaire (56). Dans ce cas, on utilise du soluté isotonique de chlorure de sodium en perfusion intraveineuse ou sous-cutanée. Enfin, il est souvent bénéfique d'associer des diurétiques "doux" dénués de toxicité rénale comme le Lespénéphryl (ND).

b) *Deuxième cas*

L'urine est stérile et il n'y a pas de cristallurie. On visera à augmenter légèrement la diurèse pour favoriser un drainage de la sphère urinaire et à maintenir le pH urinaire à 6,5. Peut-être s'agit-il de cystite "vasomotrice" et LECOINDRE (56) obtient d'excellents résultats et soulage

l'animal de sa dysurie en 24 heures par l'utilisation d'un antispasmodique génito-urinaire tel que le Spasmoglucinol (ND).

c) *Troisième cas*

L'examen de l'urine révèle une cristallurie importante. On traite l'infection urinaire si elle existe et on cherche à favoriser l'élimination et la dissolution de la lithiase avant qu'il n'y ait blocage.

On utilisera des antispasmodiques, associés à une fluidthérapie et à des diurétiques doux et on aura recours à différents produits spécifiques susceptibles de diminuer l'élimination par voie urinaire de certains cristaux et de favoriser leur dissolution dans l'urine.

- lors de phosphaturie : LITHIAGEL : 10 à 20 gouttes 2 fois par jour.
- lors de calciurie : PHYTAT D. B.: 1/4 cuillère à café 2 à 3 fois par jour.
- lors d'oxallurie : SUCCINIMIDE SAUBA : 500 mg à 1 g par jour en 2 ou 3 prises.

Dans le cas de lithiase phosphatique ou oxalique, on utilisera des acidifiants urinaires et des alcalinisants (bicarbonate de soude) dans le cas de lithiase uratique ou cystinique.

2) *Animal atteint d'obstruction urétrale*

Le but du traitement est de rétablir la diurèse

avant tout, puis il faudra prévenir les récidives (24) (46) (56).

Il faut savoir que, pour que l'animal conserve toutes ses chances de récupération, deux impératifs sont à respecter :

- tout d'abord, l'intervention chirurgicale à chaud doit être évitée : le stress consécutif à une opération délicate et longue sur un animal en état de choc en compromettrait beaucoup le résultat. Diverses manoeuvres doivent d'abord être mises en oeuvre pour désobstruer l'urètre. Dans la grande majorité des cas, elles sont couronnées de succès. Ensuite, ces manoeuvres doivent être exécutées avec la plus grande douceur pour respecter l'intégrité de la muqueuse urétrale.

a) Diverses méthodes de désobstruction

Elles seront effectuées sous une anesthésie de contention aussi légère que possible. Si l'animal est très abattu, elles seront entreprises sans contention pharmacologique. Dans les autres cas, on utilisera une faible dose de Kétamine (Imalgène ND) de l'ordre de 20 à 30 mg, associée parfois à de la Chlorpromazine (Largactil ND) à une dose de 2 à 5 mg. L'acépromazine (Vétranquil), trop dépresseur, est à éviter.

On peut parfois utiliser des barbituriques à action très courte en intra-veineuse, et sur des individus très choqués une épidurale lombosacrée de procaïne à 2 %.

Enfin, selon LECOINDRE, l'injection intra-veineuse d'un antispasmodique de la musculature lisse (Spasmoglucinol ND) qui possède un tropisme important pour les fibres lisses des voies urinaires, est particulièrement indiqué pour faciliter la levée du spasme urétral et la migration du sable lithiasique.

α -Taxis caudal sur le contenu de l'urètre pelvien par toucher caudal (DROUAULT) (24)

Cette méthode manuelle est indiquée lors d'obstruction basse, quand le bouchon est apparent à l'extrémité du pénis (11) (24) (66).
A travers la paroi rectale, l'auriculaire localise l'urètre pelvien, lorsqu'on exerce une pression modérée sur la vessie. On appuie avec le doigt sur le bord antérieur du pubis, emprisonnant ainsi un certain volume d'urine sous pression dans l'urètre pelvien. Par un mouvement de recul, l'extrémité du doigt exerce une surpression qui tend à dilater l'urètre.

β-Cathétérisme de l'urètre

Divers types de sonde d'un diamètre de 8/10 à 12/10 peuvent être utilisés, soit des cathéters rigides en métal à extrémité arrondie, soit des sondes souples flexibles en polyéthylène (moins traumatiques), soit des cannules lacrymales (24).
On adapte ces sondes sur une seringue hypodermique de 20 cm^3.
Ces sondes sont stériles et soigneusement lubrifiées avant leur introduction dans l'urètre, soit avec un gel anesthé-

sique (type TRONOTHANE ND), soit avec une crème antibiotique et anti-inflammatoire.

Le chat sera placé en décubitus latéral, le membre superficiel ramené vers l'avant. Il faut désinfecter soigneusement le pénis, le prépuce et le scrotum et sur les animaux à poils longs, tondre sommairement la région. Le pénis doit être bien tendu et ramené vers l'avant pour avoir l'axe de l'urètre à peu près parallèle à la colonne vertébrale, de façon à ce que la lumière de l'urètre soit aussi large que possible.

▪ Irrigations répétées de l'urètre

Nous utiliserons dans ce but du sérum physiologique auquel seront ajoutés un anesthésique local, un antibiotique et un hémostatique. DROUAULT préconise l'adjonction à 20 ml de cette solution, de 2 ml d'huile goménolée. Après agitation, la solution est envoyée dans l'urètre au voisinage de l'obstacle. Il faut renouveler cette irrigation plusieurs fois pour désagréger cet obstacle.
Ces manipulations sont couronnées de succès dans 50 % des cas.

▪ Refoulement de l'obstacle dans la vessie sous pression rétrograde

Si les irrigations n'ont pas désagrégé suffisamment le matériel occlusif, on peut tenter le refoulement de l'obstacle dans la vessie. Il faut bloquer la sonde à travers le pénis par striction entre le pouce et l'index (pour éviter

le reflux du liquide vers l'arrière) et injecter sous pression le liquide. Dès que le bouchon est mobilisé, il faut arrêter le refoulement pour éviter une surpression vésicale. Dans certains cas, il faut associer les trois techniques, mais dans la quasi totalité des cas, ces trois techniques permettent le dégagement de l'urètre.

▪ Dans certains cas rebelles, on utilisera un générateur d'ultrasons auquel est adaptée une sonde urétrale spéciale à olive terminale traversée par un circuit d'eau de refroidissement qui s'échappe sous pression à son extrémité (sonde Brevet Minerve pour l'appareil Cavitron). Cet appareil conduit à la dislocation des calculs par un phénomène de cavitation qui se produit à l'extrémité de la sonde et s'exerce au sein des calculs dont l'hétérogénéité favorise la désagrégation ; le circuit d'eau assure d'une part le refroidissement, d'autre part une bonne irrigation de l'urètre.
Il faut introduire la sonde dans l'urètre et assurer un contact étroit entre son extrémité et les calculs. On actionnera le générateur par des mises en service brèves et répétées (3 à 5 secondes) pour limiter l'échauffement. Toutefois, en plus, il convient de régler l'appareil sur sa puissance minimale et d'assurer un débit d'eau important. Il faut renouveler les impulsions jusqu'a la dislocation des calculs.

▪ Suites opératoires

Une fois l'obstacle levé, on rincera la vessie à

plusieurs reprises en utilisant pour chaque rinçage 20 à 30 ml de la solution d'irrigation. Ainsi, on éliminera peu à peu le sable contenu dans la vessie et on évitera ainsi une nouvelle obstruction dans les jours suivants. Après le dernier rinçage, on injecte dans la vessie un antibiotique (lincomycine ou ampicilline).
Si on redoute une récidive de blocage ou un rétrécissement de la lumière urétrale, consécutif aux manoeuvres de sondage, on laissera en place pour quelques jours un cathéter suturé par sa collerette au fourreau de l'animal.
Il faut utiliser un cathéter de 6 cm, de façon à ce que son extrémité reste dans l'urètre abdominal et ne pénètre pas dans la vessie pour respecter ainsi le contrôle sphinctérien.

Grâce à ces différentes techniques, on peut donc :

- lever l'obstruction urétrale,
- laisser la diurèse de déblocage assurer son rôle d'épuration de l'organisme,
- entreprendre une réanimation médicale,

jusqu'à ce que le chat puisse retourner à la vie normale avec un traitement médical ou qu'il soit en mesure de supporter l'intervention chirurgicale si elle est nécessaire.

b) *Techniques d'urgence*

Dans des cas extrêmes -un chat occlus présentant des signes de grande détresse physiologique ou sur lequel le sondage urétral se soit avéré impossible- il faut mettre en oeuvre deux techniques d'urgence (24) (56).

α - Ponction transabdominale de la vessie

Elle est pratiquée sur la ligne blanche après nettoyage et désinfection de la région. On utilise une aiguille de 8/10 et on cherche à atteindre la vessie près du col. Cette vidange aussi complète que possible peut être renouvelée plusieurs fois à quelques heures d'intervalle.

β - Urétrostomie pénienne moyenne et mise en place d'un cathéter

Cette technique est préconisée par DROUAULT (24) pour compléter la ponction vésicale. Elle consiste à réaliser une urétrostomie de 8 à 10 mm, d'urgence après incision périnéale médiane verticale à environ 2 cm au-dessous de l'anus. La lumière urétrale est alors dégagée du sable qui l'obstrue et on peut placer un cathéter jusqu'à l'intervention chirurgicale.

En fait, cette opération peut compliquer l'intervention chirurgicale par une rétraction cicatricielle des lèvres de la plaie. Dans les cas extrêmes, il vaut peut-être mieux réaliser l'intervention chirurgicale d'emblée après la vidange de la vessie. Une réanimation médicale et une fluidthérapie permettront de supporter le stress de l'intervention.

Nous ne développerons pas ici les traitements chirurgicaux qui comportent beaucoup de risques opératoires et sont d'un coût relativement élevé pour être systématiquement mis en oeuvre.

Le traitement chirurgical ne doit être effectué qu'après plusieurs récidives quand tout traitement médical s'est avéré inefficace. On trouvera les détails des techniques opératoires dans le travail de DROUAULT (24).

II - ETUDE PROPHYLACTIQUE

Les prophylaxies générale et médicale sont indispensables en raison des caractères de fréquence et de récidive de cette affection (56) (61).

1) *Prophylaxie générale*

Nous avons montré la complexité des facteurs étiologiques de cette affection, mais on peut retirer trois facteurs principaux à haut risque, surtout s'ils sont associés.

a) *La castration*

Elle joue un rôle important mais malheureusement pour des raisons pratiques, on ne peut souvent l'éviter.

b) *La sédentarité*

Souvent liée à la castration, elle est en plus très dépendante de la vie des chats "d'appartement" et on ne peut non plus y remédier.

c) *L'alimentation sèche*

Il faut éviter une suralimentation de l'animal et

de trop fréquents changements de régime. Certes, l'alimentation sèche est bien équilibrée, avec un apport calorique modéré, d'utilisation commode et de coût raisonnable, mais cependant, il est évident selon les enquêtes épidémiologiques réalisées, qu'elle joue un rôle prépondérant dans l'étiologie de l'urolithiase et donc, il est prudent de déconseiller ce type d'alimentation pour des chats castrés et sédentaires. De plus, il faut s'assurer que le chat ait toujours à sa portée un bol d'eau fraiche et propre ou du lait, selon ses habitudes. Il faut savoir qu'un chat adulte nourri exclusivement avec des aliments en croquettes doit boire 100 à 150 ml de liquide par jour.

d) *Le bac à litière*

Pour des chats vivants à l'intérieur d'une habitation, il est indispensable d'avoir un bac à litière nettoyé souvent. Néanmoins, il faut noter que la castration, la sédentarité et l'alimentation sèche sont des facteurs susceptibles de favoriser l'apparition de la première crise, mais que leur suppression n'empêche en aucune façon les récidives. Les facteurs favorisant les récidives sont encore totalement inconnus.

2) *Prophylaxie spécifique*

a) *Prophylaxie alimentaire*

Elle consiste à éviter la consommation d'aliments susceptibles d'entraîner une cristallurie importante et à maintenir une légère polyurie-polydypsie de façon à diminuer la concentration urinaire en cristaux.

- lors de cristaux de phosphates ammoniacomagnésiens, on évitera les aliments riches en phosphore et en magnésium, tels que le lait, les poissons, les abats et les os.

- lors de cristaux d'urates, il faut supprimer les abats de l'alimentation et favoriser un régime à base de lait et de fruits.

- lors de cristaux d'oxalates, il faut absolument éviter les aliments riches en calcium et exclure les légumes et les fruits. En fait, il ne faut donner que des protides.

Enfin, dans tous les cas, on maintiendra une légère polyuropolydypsie en ajoutant du sel dans les aliments, en veillant à ce que l'animal dispose toujours d'eau ou de lait.

A cette prophylaxie alimentaire, on ajoutera une prophylaxie médicale.

b) *Prophylaxie médicale*

α- Acidifiants urinaires

On administrera des acidifiants urinaires dont le but est de créer un milieu dysgénésique au développement bactérien dans l'urine et de plus, de réduire la cristallurie. On utilisera ainsi la vitamine C, la mandelamine, le chlorure d'ammonium. Celui-ci, selon CHOW et coll. (16), donne les meilleurs résultats, en maintenant le pH urinaire

au-dessous de 6, même dans les heures qui suivent les repas.

β - Diurétiques doux

La prescription simultanée de diurétiques doux aura l'avantage d'augmenter la diurèse et de réduire ainsi la concentration urinaire. Ainsi, le Lespénéphryl est un diurétique végétal (extrait de Lespedeza capitata) hypoazotémiant, qui augmente la diurèse sans provoquer de fuite potassique.

γ - Réducteurs de l'élimination urinaire de certains minéraux

- lors de lithiase phosphatique : Lithiagel (hydrocarbonate d'alumine) ;
L'alumine agit en chélatant le phosphore dans l'intestin.
La posologie est de 10 à 20 gouttes par jour.

- lors d'oxalates, on diminuera l'oxalurie par administration de Succinimide SAUBA : le Succinimide inhibe la formation de calculs par action directe sur le métabolisme de l'acide oxalique.
La posologie utilisée est de 500 mg à 1 g par jour en 2 à 3 prises.
On peut également diminuer la calciurie par du Phytat ND : le phytate de sodium est transformé dans l'intestin en phytite de calcium insoluble et inabsorbable.

- lors de cristaux d'urates, l'Allopurinol contenu dans le Zyloric ND est un uricofrénateur.
La posologie est de 10 mg/kg par jour.

- lors de lithiase à cystine, on oxydera la cystine en cystéine par apport de vitamine C.

CONCLUSION

La prophylaxie de l'urolithiase est difficile à mettre en oeuvre, car elle suppose un changement de mode de vie de l'animal. On peut considérer que l'urolithiase est "une maladie de l'époque moderne", car il est bien souvent impossible de prescrire aux propriétaires de ne pas castrer leur chat et d'éviter leur sédentarité. Certes, l'alimentation sèche est un facteur important que l'on peut éviter. De plus, il faut reconnaître que la prophylaxie médicale n'est qu'un palliatif et que bien souvent des récidives sont à craindre pour cette affection.

========

DEUXIEME PARTIE

ELEMENTS D'HOMEOPATHIE EN MEDECINE VETERINAIRE

INTRODUCTION

L'homéopathie n'est pas et n'est plus une médecine parallèle ; elle n'est qu'une technique médicale qui a pour but d'essayer elle aussi d'obtenir une guérison plus douce, moins cohercive.

Nous n'étudierons pas en détail cette doctrine, mais nous en préciserons les points essentiels de façon à mieux comprendre le traitement homéopathique envisagé pour l'urolithiase féline, ce qui composera notre troisième partie.

Aussi, après avoir rappelé un peu d'historique, verrons-nous les principes fondamentaux, les notions de typologie homéopathique et enfin, la consultation et l'ordonnance en homéopathie.

HISTORIQUE

L'homéopathie est née de la redécouverte, au début du XIXe siècle, par un médecin allemand (Samuel HAHNEMANN) de la loi de similitude entrevue par Hippocrate trois siècles avant J. C. (19) (57) (83).

Christian Samuel HAHNEMANN est né en 1755. A 35 ans, il est non seulement médecin mais également chimiste, toxicologue, lettré et érudit. Déçu et effrayé par les carences de la médecine à son époque, il abandonne la clientèle et traduit divers auteurs (Hippocrate...) et notamment une matière médicale de KÜHLER : il est frappé de ce que contient cet ouvrage à propos du quinquina : en 1630, à LIMA au Pérou, l'épouse du Vice-Roi du Pérou contracte les fièvres et guérit après avoir absorbé l'écorce de "l'arbre à fièvre".
10 ans plus tard, elle rentre en Europe et rapporte cette écorce réduite en poudre qui va rapidement être répandue car il ne faut pas oublier qu'à cette époque, le paludisme est présent en France à cause des nombreux marais existants. Ce médicament fait des miracles et sa commercialisation s'intensifie. Lors du broyage de l'écorce de quinquina, il se dégage de la poussière qui est inhalée par les ouvriers occupés à cette fonction.
Ce fut alors que KÜHLER remarqua chez ces gens intoxiqués par le quinquina, des fièvres qui évoluaient exactement selon le mode d'accès palustre, c'est-à-dire selon une répétition d'accès fébriles toutes les 48 heures. A ceci s'ajou-

tait une dermatose.
HAHNEMANN expérimenta sur lui-même (et ses proches) ce produit et fut atteint de la même fièvre intermittente.
Par ailleurs, il connaissait les observations d'Hippocrate à propos de la teinture de cantharide.
La teinture de cantharide est une infusion faite au moyen d'une variété de mouches dites "espagnales" et qui possède deux propriétés bien connues sous l'Antiquité :

- à faible dose, elle soulage les douleurs urinaires lors de cystite,

- d'autre part, c'est un aphrodisiaque dont l'abus provoque une cystite.

A la suite de ces observations et de nombreuses autres, HAHNEMANN tire l'hypothèse que certains médicaments sont capables de guérir des symptômes identiques à ceux qu'ils peuvent eux-mêmes produire à des doses différentes.
Pendant 20 ans, il va tenter de vérifier cette hypothèse.
Il va expérimenter sur lui-même et sur son entourage les substances connues de l'époque ; il va recueillir toutes ces observations, plante par plante, substance par substance et lorsqu'il s'est aperçu qu'une substance pouvait provoquer expérimentalement un certain nombre de symptômes qui lui sont propres, il la prescrit aux malades présentant ces mêmes symptômes.
Puis, empiriquement, il remarque que l'effet thérapeutique est d'autant plus grand que ces produits sont dilués.

En 1810, il publie la première édition de "*l'Organon ou l'art de guérir*" et en 1828 "*le traité des maladies chroniques*". Ces ouvrages représentent les bases fondamentales de l'homéopathie.

Dès 1796, HAHNEMANN affirmait : "*Si les lois de la médecine que je reconnais et proclame, sont réelles, vraies et seules naturelles, elles devraient trouver leurs applications chez les animaux aussi bien que chez les hommes*". En réponse à ceci, quelques années plus tard, le vétérinaire G. LUX applique cette médecine aux animaux (1820). Devant les difficultés rencontrées, il envisagea d'utiliser les sécrétions et excrétions des malades en les dynamisant selon la méthode homéopathique : il inventait ainsi l'isothérapie. Dans son ouvrage "*Die Isothérapie der Contagione*", il cite le traitement de la morve et du charbon par l'isothérapie avec des dilutions de pus à la 30e CH, utilisées dès 1823.

Nous n'étudierons pas ici cette thérapeutique, mais il faut savoir qu'elle rend de précieux services dans les cystites et lithiases félines (5) (76).

Actuellement, les nouveaux homéopathes, dont JULIAN représente un des chefs de file, continuent à expérimenter toutes sortes de produits et ainsi à enrichir de ces pathogénésies l'arsenal thérapeutique homéopathique.

PRINCIPES FONDAMENTAUX DE L'HOMÉOPATHIE

Nous allons préciser dans cette partie, les bases sur lesquelles repose l'homéopathie.

D'emblée, il faut souligner que l'homéopathie est une médecine bien codifiée, précise et rigoureuse et si, malheureusement, elle ne donne pas toujours cette impression, cela est dû au fait que certains font autre chose sous couvert d'homéopathie.

Schématiquement, l'homéopathie repose sur trois principes :

- un principe fondamental : le principe de similitude,
- et deux principes accessoires :
  - . le principe d'infinitésimalité ou l'efficacité de la dose infinitésimale,
  - . le principe de totalité : l'individu considéré dans son entier.

Voyons les différents principes (92) :

I - PRINCIPE DE SIMILITUDE

Ce principe énonce qu'une substance susceptible de produire des troubles chez un sujet sain, est également capable (sous certaines conditions) de guérir ces troubles sur

un malade qui les présente. ZISSU (91) le définit ainsi : *"Toute substance capable de produire, à des doses toxiques ou physiologiquement pondérales ou faibles, des troubles chez un sujet sain mais sensible, est capable à des doses convenables mais beaucoup plus faibles de guérir un ensemble analogue, chez un sujet sensibilisé par la maladie, à l'exception de lésions irréversibles".*
Par exemple, l'ipéca à dose allopathique fait vomir. En dose infinitésimale, il combat les vomissements.

L'attitude thérapeutique de l'homéopathe est donc très différente de celle du médecin classique : en médecine allopathique, en face d'une douleur on prescrit un analgésique, pour une constipation on donne un laxatif.
En homéopathie, le choix du remède est basé sur la similitude de celui-ci aux symptômes observés ; la modalité du signe importe beaucoup plus que le signe.
On aura ainsi pour un même symptôme , la douleur articulaire par exemple, les remèdes suivants :

Bryonia, si la douleur est aggravée par le mouvement ;

Rhus Tox, si elle s'atténue quand les muscles sont échauffés.

A chaque remède homéopathique correspond sa pathogénésie, c'est-à-dire l'ensemble des signes physiques, sensoriels, organiques,cliniques et paracliniques qui lui correspondent et qui sont provoqués chez un expérimentateur sain, soumis à son action pour des doses subtoxiques ou phy-

siologiques. Ces signes seront guéris, chez le malade qui les présente, par ce remède, s'il est administré de bonne façon.

Pour l'homéopathe débutant, l'emploi de la matière médicale facilite les difficultés d'approche de ces pathogénésies.

Dans le cas où le diagnostic aura porté sur le (ou les) remède adéquat, une aggravation médicamenteuse est possible dans les heures qui suivent la prise du médicament. Cette aggravation n'est pas constante mais salutaire, car elle signe le dénouement heureux de l'affection, par une réaction efficace du malade. Il est absolument faux de prétendre que les dilutions homéopathiques soient inoffensives : en effet, la prise orale de 2 granules quels qu'ils soient, toutes les heures, par un individu sain, provoque l'apparition de tout le tableau symptomatique combattu chez le malade ; l'expérimentation des nouveaux remèdes se fait d'ailleurs ainsi.

Après ce principe fondamental "*similia similibus curantur*" , nous allons envisager les deux autres principes de l'homéopathie.

II - PRINCIPE DE L'INFINITESIMALITE

Ce principe est le corollaire de la loi de similitude. Nous savons que toute substance toxique provoque des

troubles. Lors d'expérimentation d'une substance, la dose employée ne doit pas être fatale et est donnée donc en quantité moindre. On a remarqué que les signes apparaissent de façon plus précise, plus individualisée en diminuant progressivement la dose jusqu'au moment où, la dose étant très petite, des signes fonctionnels et psychiques surviennent à la place de l'intoxication aiguë du début, peu symptômatique.

Plus la dose est faible, donc plus la dilution est élevée, plus les symptômes sont personnalisés et plus le remède est capable de neutraliser ces mêmes symptômes bien précis, dus chez le malade à des étiologies différentes de l'intoxication par cette substance. La quantité doit être très faible, très diluée pour provoquer l'annulation des symptômes et pour que la "mini-intoxication" créée par la prise du remède ne se surajoute pas à la maladie.

Les dilutions utilisées en homéopathie vont de la décimale 1re DH à la 30e centésimale. Les dilutions les plus courantes se situent entre 3 CH et 15 CH (3 CH égale 10^{-6}, 9 CH égale 10^{-18}).

- Preuves d'activité de l'homéopathie (3) (20)

Ces doses infinitésimales ont longtemps valu aux homéopathes, les critiques les plus virulentes : *"Comment se peut-il qu'une substance donnée à des doses aussi basses puisse être active ?"*. On en arrivait à la conclusion que l'homéopathie agissait par psychothérapie, le remède homéopathique n'étant qu'un placébo.

Aujourd'hui, cette critique ne peut résister aux preuves physicochimiques et expérimentales de l'activité homéopathique. En effet, l'ampleur des travaux modernes, la rigueur scientifique qui les préside, le cadre officiel où ils sont effectués, la valeur de ceux qui les dirigent, allopathes exclusifs au début, soulignent l'action réelle du médicament homéopathique.
En illustration, nous rappellerons l'importance des biocatalyseurs et des enzymes dont il n'est pas nécessaire d'avoir une grande quantité pour obtenir un effet. Les biochimistes cellulaires nous apprennent qu'au niveau des métabolismes cellulaires, les échanges s'opèrent à des dilutions qui sont à peu près celles utilisées en homéopathie. De plus, on remarquera que l'homéopathie n'a pas le monopole de la petite dose : l'adrénaline allopathique utilisée à raison de vingt gouttes d'une solution au 1/1000e correspond à une dilution Hahnemanienne de 3CH. Mais l'action en est différente du fait de la préparation des solutions : dans le cas de l'adrénaline allopathique, il y a dilution directe du produit au 1/1000e. Pour Adrenalinum 3CH, il y a 3 dilutions successives au 1/10 e, chacune subissant une succussion (agitation) avant la dilution ultérieure, cette dynamisation étant primordiale (20).
Enfin, l'action de l'homéopathie a été prouvée dans le règne animal, végétal et minéral.

Nous rappellerons uniquement les expériences faites sur des plantes arrosées par une solution de sulfate de cuivre en dilution homéopathique. En comparant à un lot té-

moin, les botanistes ont suivi la poussée des végétaux en mesurant la longueur des racines, le nombre de chloroplastes, l'activité amylasique et la possibilité de photosynthèse. La différence des résultats fut significative.

Dans le domaine minéral, des expériences ont été effectuées avec des transistors : on a utilisé des semi-conducteurs contenant, sous forme d'impuretés, des traces de germanium ou de silicium. Cette présence confère au semi-conducteur une modification du niveau énergétique très importante. Ce fait est très intéressant, car il se rapproche des conceptions scientifiques modernes concernant les hautes dilutions.

Lors du dosage d'une solution homéopathique par radioactivité, la solution est radioactive jusque 9CH. La loi d'Avogadro permet de penser que jusque 9CH et même 11CH (10^{-22}), il y a de la matière en dilution. Après ces dilutions le phénomène d'absorption ou de fixation des molécules sur les parois des récipients, peut seul expliquer la présence de matière dans la dilution 30CH. Par ailleurs, la mesure de la résistivité de la substance initiale et au fil des dilutions, montre une résistivité différente de celle du méthanol après la 30e dilution : l'arrangement moléculaire est donc différent.

Ainsi, actuellement, devant des preuves irréfutables, nul ne peut encore douter de l'action de l'homéopathie.

III - PRINCIPE DE TOTALITE : L'INDIVIDU CONSIDERE DANS SA TOTALITE

Le choix du remède, le choix de la dilution ne dépendent pas seulement du trouble qui amène à consulter, pas seulement des modalités qui accompagnent les symptômes, mais surtout du sujet en entier, c'est-à-dire dans sa morphologie, son allure générale, ses goûts ... Tout particulièrement le psychisme joue un rôle capital : agressif, triste, joueur, râleur ... Tout examen homéopathique devra comporter nécessairement un interrogatoire minutieux, attentif complété par un examen approfondi, à la suite duquel seront demandés des examens complémentaires.

Ainsi l'homéopathie n'est pas la médecine d'un symptôme ni même d'une maladie, mais la médecine de l'individu.

CONCEPTION DE LA MALADIE EN HOMÉOPATHIE

En médecine traditionnelle, on envisage la maladie. En médecine homéopathique, l'agent infectieux n'est pas la cause unique de l'état morbide ; il faut aussi envisager le terrain du malade : son hérédité, le milieu environnant, les agressions internes et externes qui lui sont imposées.

La maladie est l'expression de défense de l'animal contre une force qui s'oppose à son activité, force morbide d'une part, force vitale d'autre part (38).
La résultante est une composante variable qui incline tantôt vers la morbidité (maladie), tantôt vers l'équilibre (santé) suivant la résistance du sujet.
Aiguë ou chronique, la maladie est toujours préparée. Elle est précédée d'un état antérieur dont les manifestations varient suivant le terrain sur lequel elles évoluent. C'est le malade qui fait la maladie.
Toute maladie est le résultat d'une intoxication ou d'une intoxination, car il ne s'agit pas seulement de substances chimiques, mais aussi de toutes les toxines organiques produites par l'individu lui-même ou par le résultat d'agents hétérogènes ou parasitaires. Cette intoxination se traduit soit par un ensemble de troubles lents dans leur évolution et imprécis dans leur manifestation, c'est-à-dire par une maladie chronique, soit par une action violente, véritable

crise paroxystique, qui se produit plus ou moins brusquement et qui traduit la lutte du sujet contre les toxines qui l'encombrent : maladie aiguë.
La maladie aiguë est donc une crise d'élimination signifiant la révolte brusque de l'organisme (38).
Les symptômes apparaissent rapidement. Le malade élimine vite et bien ses déchets et retrouve son équilibre. Le nombre de symptômes est réduit, le choix thérapeutique facile. Ces affections affectent peu le terrain de l'individu (ce qui ne veut en aucun cas dire qu'elles sont bénignes).
Par contre, la maladie chronique est un état morbide, manifestation d'un déséquilibre dont la nature reste ignorée jusqu'au moment où l'apparition d'une lésion permet sa détermination. Les symptômes peuvent changer au cours du temps mais le fond maladif reste le même, d'où l'obligation de dépasser le cadre de la maladie la plus récente et de s'attaquer au terrain du malade.

TYPOLOGIE EN HOMÉOPATHIE

Nous l'avons vu, l'homéopathie est la médecine de l'individu dans sa totalité, la médecine du terrain. Les éléments constitutifs du terrain sont définis :

- par la constitution de l'individu,
- par son tempérament,
- par la diathèse.

C'est en agissant au niveau de ces trois éléments par les remèdes homéopathiques correspondants que l'on pourra établir une véritable prophylaxie et rétablir une santé défaillante. C'est pourquoi nous allons maintenant étudier ces trois éléments.

I - CONSTITUTIONS

La constitution correspond à l'aptitude réactionnelle générale de l'organisme. Elle est un bâti morphologique stable qui est transmis héréditairement et qui détermine, par le jeu de systèmes d'équilibres organiques, un ensemble de signes morphologiques, physiologiques et psychologiques avec une résultante pathologique. La constitution est un élément fixe, invariable pour un sujet donné et chaque constitution oppose ses modes réactionnels particuliers aux agressions morbides.

1) *En médecine humaine* (35) (63) (91)

Les schémas constitutionnels sont au nombre de trois ; suivant VANNIER, les constitutions se décomposent en :

- constitution carbonique : individu rigide aux gestes sobres ; allure ronde, trappue et courte ; il accumule plus qu'il ne dépense. Lors d'auto-intoxication, il évolue vers la sclérose ou l'apoplexie ; la psore est sa diathèse de prédilection.

- constitution phosphorique : individu long, maigre et frêle ; gestes amples ; il dépense plus qu'il n'accumule ; il évoluera vers la diathèse tuberculinique.

- constitution fluorique : individu instable, à la démarche irrégulière, déséquilibrée ; instabilité neuro-végétative ; diathèse syphilitique.

Mais on peut opposer à cette classification le fait qu'apparemment le carbonique est la constitution de base, en équilibre. Or, le carbonique est en même état de déséquilibre que les autres constitutions.
De plus, une constitution n'a pas le monopole d'une diathèse ; ainsi l'exemple souvent repris de Marguerite GAUTHIER qui était poitrinaire et phosphorique, mais qui serait peut-être morte d'une syphilis ou d'un infarctus du myocarde si à l'époque existait l'isoniazide.

D'autres schémas constitutionnels ont été proposés.

Ainsi, la classification physiopathologique de GAUVOGL :

- l'oxygénoïde brûle tout ce qu'il reçoit ; il forme peu de déchets qui sont rapidement éliminés ; individu amaigri, agité, inquiet, "hyperthyroïdien".

- l'hydrogénoïde : retient l'eau dans ses tissus ; il assimile mal. C'est un sujet aggravé à l'humidité, à tendance oedémateuse ou rhumatisante, "hypercortico-surrénalien".

- le carbonitrogène élimine peu et mal. Il aura tendance à l'urémie.

De même, cette classification est trop étroite ; un organisme pourra être oxygénoïde, puis hydrogénoïde et parfois carbonitrogène. En fait, la synthèse des différentes conceptions constitutionnelles a été faite par ZISSU.

Aux trois constitutions de base, carbonique, sulfurique et phosphorique, il en ajoute une quatrième secondaire mais autonome, et forme ainsi trois autres constitutions mixtes :

- carbofluorique,
- sulfofluorique,
- phosphofluorique.

ZISSU scinde en plus chaque constitution en deux types (tableau n° 5).

- sthénique : réaction adaptée à l'agression morbide ;

GAUVOGL	Hydrogénoïde	Carbonitrogène	Oxygénoïde
	Carbonique	Fluorique	Phosphorique
BERNARD	Carbonique	Sulfurique neutre	Phosphorique
		Sulfurique gras / Sulfurique maigre	
Physiopathologie	sclérose ← inhibition ← élimination → déshydratation → déminéralisation		
ZISSU	Carbonique → Asthénique / Sthénique	Sulfurique → Sthénique	Phosphorique → Asthénique
	Carbofluorique	Fluorique	Phosphofluorique

TABLEAU N° 5 - Les différents schémas constitutionnels et leurs corrélations (35).

cette phase marque très longtemps la constitution sulfurique. Dans les constitutions carboniques et fluoriques, la phase sthénique est plus courte.

- asthénique : l'organisme est décompensé, déprimé par des agressions continues et tenaces. Ainsi, la constitution sulfurique sthénique est normale. En s'altérant, elle évolue vers le type asthénique. Cette constitution est, par ailleurs, scindée en deux par BERNARD :

- le sulfurique gras (tendant vers le carbonique)
- le sulfurique maigre (tendant vers le phosphorique).

2) *En médecine vétérinaire*

Le diagnostic constitutionnel pourrait se poser comme précédemment sur chaque sujet. Mais le vétérinaire possède un élément de regroupement des individus : ce groupe, qui est la race, représente l'unité constitutionnelle chez les animaux (35) (69).
En admettant l'homogénéité d'une race, nous assimilons race et constitution, ce qui nous facilite la tâche (tableau n° 6). De nombreuses critiques à la notion de constitution sont faites. Aussi faut-il retenir que la biotypologie n'est qu'un moyen sémiologique de l'approche de l'individu (67).

Constitution	Crâne	Race	Caractère
Sulfurique		Européen	Nerveux Vite fatigable
Carbonique	prédominance crâne sur le nez. stop prononcé. yeux écartés.	Siamois	
Phosphorique	tête ovoïde petite par rapport au corps pas de stop marqué	Persan	Opiniâtre, voire irritable
Fluorique	tête large animal décousu		Hyperémotivité

TABLEAU N° 6 - Races et constitutions dans l'espèce féline.

II - TEMPERAMENTS

Le tempérament est une donnée variable, acquise et évoluant toute la vie de l'individu.
Les dominantes métaboliques sont établies par rapport aux signes physiques, psychiques et morbides. Ainsi, nous pouvons classer les différents tempéraments (35) (91) :

- tempérament lymphatique ou digestif

L'anabolisme est prédominant. Il y a hyperfonctionnement du tube digestif et du système lymphatique. C'est le cas surtout du jeune animal qui construit sa matière vivante.

- tempérament sanguin ou respiratoire

Animal adulte réactif mais encore jeune. Ce qui prédomine est le catabolisme aérobie au contact de l'oxygène de l'air. Les appareils circulatoires et respiratoires sont particulièrement prédisposés aux affections.

- tempérament bilieux ou musculaire

Le catabolisme est anaérobie. A l'oxygène insuffisant de l'air, l'organisme substitue l'oxygène issu des réactions métaboliques du tissu musculaire. Chez cet adulte sthénique, les troubles auront une polarité hépatovésiculobiliaire.

- tempérament nerveux atrabiliaire ou scléreux

Surtout chez le vieillard asthénique, les excrétions cellulaires sont exagérées ; les émonctoires sont su-

jets à la sclérose;atonicite du système nerveux.
La notion de tempérament présente un grand intérêt, car elle permet de comprendre les différents équilibres physiologiques dans tous les âges.

III - DIATHESES

La diathèse correspond au terrain morbide, c'est-à-dire à la possibilité pour le sujet d'une réponse individuelle ou spécifique face aux agressions externes ou internes. C'est un état pathologique constitutionnel résultant du déséquilibre des fonctions primordiales de la vie (35) (69) (91).

La notion de diathèse permet de dire:"à chaque malade sa forme de maladie et son remède".
Pour bien comprendre cette notion, prenons l'exemple fourni par PEKER :

Un chien est soumis à une affection streptococcique. Sa réaction sera :

- un eczéma si sa diathèse est psorique ;
- une pharyngite aiguë s'il est luétique ;
- une rétention hydrique avec augmentation pondérale s'il est sycotique.

Etudions succinctement les différentes diathèses :

1) La psore : *toxines d'élimination.*
Il s'agit d'une auto-intoxication chronique d'ori-

gine héréditaire ou acquise, provoquée par une désintoxication insuffisante au niveau du foie et une élimination défaillante au niveau des émonctoires.
Dans un premier temps, il y a une réaction active de l'organisme avec élimination centrifuge au niveau de la peau et des muqueuses (affections cutanées, rhinite, coryza, constipation, diarrhée, cystite, métrite...), puis survient la phase asthénique de sclérose (79).
Souvent sont associées des réactions de type allergique.
L'évolution se produit en plusieurs métastases successives.

Dans l'étiologie de la psore interviennent le régime alimentaire, une faible insalivation, un tube digestif court, des erreurs alimentaires fréquentes, une alimentation peu assimilable, la sédentarité. Ces facteurs psoriques sont aggravés par une insuffisance émonctorielle précoce.

Sont prédisposés à la psore les sujets à dysfonctionnement du tube digestif, à surcharge par gros appétit et donc les constitutions sulfuriques et carboniques.

La psore est la diathèse la plus fréquente en médecine vétérinaire. Elle est justiciable, outre de l'homéopathie, de l'isothérapie pratiquée à partir du sang, des selles, de l'urine et du pus.

2) *Le tuberculinisme : toxines d'envahissement.*

C'est un état caractérisé par la présence plus ou moins discrète dans les humeurs, d'une toxine extrêmement

répandue, transmissible héréditairement et susceptible de rester la plupart du temps inoffensive au sein de l'organisme. Par exemple, les septicémies des veaux, les congestions mammaires changeant de quartier, justifient du tuberculinisme. L'organisme réagit par des réactions hépatiques, humorales, lymphoganglionnaires et par une accélération du métabolisme (hyperthermie, polypnée, diarrhée ...). Puis, de façon asthénique, il réagit avec déminéralisation, perte de substance et congestion veineuse des extrémités.

Le tuberculinisme se caractérise par une extrême variabilité des symptômes, provoquée par une instabilité neurovégétative avec prédominance du couple : système sympathique-thyroïde.

Les facteurs étiologiques du tuberculinisme sont les toxines du bacille tuberculeux, divers agents morbides atypiques à action similaire, les facteurs hygiéniques, alimentaires, la déminéralisation calcique, phosphorique.

Il faut ajouter à ces facteurs les affections qui diminuent les réactions de l'organisme, par exemple les bronchopneumonies aiguës, les adénites, arthrites, entérites, néphrites, urétrites, et les affections chroniques type salmonellose, colibacillose, infections par Proteus, Streptocoques.

Les constitutions prédisposées sont surtout la constitution phosphorique, sulfurique maigre, voire phosphofluorique.

3) *Sycose : toxine de blocage avec hyperréactivité.*

C'est une intoxication lente, progressive, continue et chronique du système réticulohystiocytaire qui aboutit à un vieillissement prématuré de l'organisme, conséquence directe de cette mésenchymatose chronique.

Les signes sont l'imbibation en eau des tissus, avec une aggravation générale provoquée par tous les facteurs pouvant agir sur le mécanisme osmotique, entraînant par exemple un hypofonctionnement du foie, des reins, des organes génitaux, des troubles trophiques des os, des catarrhes chroniques ...
Il y a prolifération cellulaire avec apparition de verrues, kystes, tumeurs bénignes ...

En étiologie, on trouvera toutes les infections, les vaccinations répétées, les sérums, l'humidité, les hormones, les piroplasmoses, leishmanioses ...

Sont prédisposés tous les biotypes carboniques et sulfuriques gras. C'est une diathèse des temps modernes, rendue nécessaire par les obligations de vaccinations, les abus de médicaments ...

4) *Le luétisme : toxine de désorganisation.*

Apparition de stases, d'ulcères et de perversion dans les réactions de l'organisme.
Par action sur le système nerveux, sur le système élastique, sur les vaisseaux (modifications héréditaires de la morphologie), le psychisme, l'activité neuro-endocrinienne et tis-

sulaire, on aboutit à une désorganisation ostéoarticulaire avec hyperlaxité ligamentaire, déséquilibre nerveux et mental, douleurs osseuses et aggravations nocturnes.
Sur cet animal, nous observerons en plus d'une instabilité physique et psychique, une tendance suppurative à répétition.

En étiologie, sont incriminés le luétisme animal, à savoir toutes les suppurations à inflammation aiguë au départ, pouvant devenir chroniques par la suite. Les supports microbiens sont très nombreux (staphylocoque, streptocoque ...) et, contrairement à la psore, l'élimination est centrifuge ; la réaction se fait au niveau du tissu conjonctif et surtout du sang, ce qui explique la pathologie vasculaire (ulcères, stases, hypoxie des glandes endocrines bien vascularisées ...).

5) Le cancérinisme : *sidération générale de l'organisme.*

Il s'agit d'un terrain qui, par l'observation clinique ou certains examens complémentaires, permet de penser que certains individus sont plus susceptibles que d'autres, d'avoir une affection tumorale.
Considéré ainsi, le cancer n'est que l'aboutissement d'un processus de terrain et lésionnel ; le cancérinisme peut être décelé et traité avant l'apparition clinique de la maladie.

Tout ce qui traduit l'auto-intoxication existe dans cette diathèse, et parmi les signes cliniques, on retrouve

les vomissements, les troubles du transit, l'amaigrissement, une asthénie progressive, des tumeurs cutanées bénignes, des inflammations cutanées chroniques.

Ainsi donc, dans sa prescription, le vétérinaire homéopathe devra toujours tenir compte de ces diathèses, tout en sachant qu'entre elles existent des interférences, car le plus souvent, un animal est une mosaïque diasthésique (63).
Ce qui importe est de déterminer la part prédominante de telle ou telle diathèse, afin de mieux pouvoir soigner en profondeur.
Dans le cas de l'urolithiase du chat, la diathèse la plus fréquemment rencontrée est la psore, la sycose s'installant souvent une fois la maladie déclarée.

MODE D'ACTION DE L'HOMÉOPATHIE

Il faut reconnaître que nous en sommes encore réduits aux hypothèses ; tout se passe comme si le remède homéopathique activait les réactions de défense de l'organisme. Là où, devant une infection, le médecin classique cherche à tuer le microbe, l'homéopathe cherche par son remède à permettre au sujet de se défendre contre l'agent causal.

Cependant, il ne faut pas en conclure que l'homéopathie guérit tout. Tant que l'organisme peut se défendre, l'homéopathie agira. Par contre, si les défenses sont dépassées ou risquent de l'être rapidement, il faut avoir recours à la médecine classique. Ce qui n'empêche nullement de revenir après guérison de l'épisode grave à l'homéopathie qui permet de mieux rééquilibrer le terrain.
Le mode d'action intime demeure une énigme (57).

Les travaux des Docteurs BERGERET et TETAU (2) (80), et plus récemment du Docteur GHINSBERG, font penser à des phénomènes immunologiques, et ceux de PICARD à une action des remèdes au niveau enzymatique.
Les travaux de GAY (1951) montrent que la constante diélectrique des dilutions successives varie et que celle des hautes dilutions (supérieures à la 11e CH) diffèrent notablement de l'eau distillée qui a servi à les préparer.

Le physiologiste HEIRITZ conclue, à la suite de travaux, qu'il y aurait modification à l'échelle moléculaire des solvants des hautes dilutions. Il semble se confirmer que le véhicule serait devenu le porteur de l'activité thérapeutique.

Enfin, en 1979, le Professeur JÜNG, spécialiste de l'étude des structures moléculaires, lors d'un congrès sur "*la structure physico-chimique d'une molécule et son activité en homéopathie*", a précisé la notion récente de récepteurs spécifiques et les relations existant entre les constantes physiques des solutions et leurs activités biologiques. Il a ensuite insisté sur le fait que cette activité n'est pas proportionnelle au nombre des molécules mises en jeu, mais dépend beaucoup plus de la structure de l'eau qui environne aussi bien la molécule-médicament que le récepteur lui-même. Il a conclu que toute action dans l'organisme peut en définitive se résoudre à l'échange d'énergie (57).
Cette notion énergétique est peut-être la clef de l'action des remèdes homéopathiques et la quasi-totalité des recherches est orientée dans cette direction à l'heure actuelle.

LA CONSULTATION HOMÉOPATHIQUE VÉTÉRINAIRE

La consultation est la même pour un vétérinaire homéopathe ou allopathe. Cependant, il faut considérer le malade dans sa totalité et retenir les détails qui permettront de définir sa constitution ou son tempérament (64).

HERING, un disciple de HAHNEMANN, résume en quatre mots la démarche à suivre pour un médecin homéopathe :

- *écouter,*
- *écrire,*
- *interroger,*
- *coordonner.*

En médecine vétérinaire, le principe reste le même que celui de la consultation humaine, mais il faut en plus regarder :

- *voir le malade,*
- *écouter le propriétaire,*
- *interroger le propriétaire,*
- *comprendre les signes,*
- *examiner le malade.*

Voir le malade consiste à examiner son comporte-

ment, la manière de se déplacer, dès le premier contact dans la salle de consultation, c'est-à-dire *"s'imprégner de l'aspect général de l'animal"* selon l'expression de PEKER (64). Certes, l'animal est accompagné de son propriétaire et son comportement peut en être modifié (laisse tenue très courte, menace de la voix ...).
Dans la mesure du possible, laisser l'animal libre dans la salle le temps de la conversation avec le maître et observer son comportement vis-à-vis de celui-ci.
Il faut chercher le type morphologique de l'animal qui doit nous orienter vers les remèdes constitutionnels.

Le deuxième stade de la consultation est quelquefois difficile, car la personne qui accompagne l'animal peut parfois ne fournir que de minimes indications (animal toujours en liberté dans le jardin, animal trouvé ...).
Il faut amener le propriétaire à donner les symptômes les plus marquants, les causes d'origine alimentaire, climatique, psychogène ...
Cette phase ne sera fructueuse que si le propriétaire a un bon esprit d'observation. Bien souvent, il faut trouver les signes du malade à travers l'esprit du propriétaire influencé par son propre tempérament. De l'interrogatoire, il faudra ressortir :

- *le contexte pathologique du malade et de ses ascendants* ;
- *les circonstances étiologiques en liaison avec le début des troubles* ;
- *l'environnement : le mode de vie, l'alimentation, les vaccinations* ;

- se faire préciser les modalités (heure d'aggravation, ce qui est difficile ...).

Lors de l'examen clinique, il faut procéder très méthodiquement. Ne pas se polariser sur tel ou tel symptôme, mais regarder systématiquement chaque partie du corps. L'examen et les multiples investigations biologiques permettront un diagnostic précis.
Puis ayant défini, à partir de ces renseignements verbaux et cliniques, la diathèse et la constitution, il faut coordonner tous les renseignements et les hiérarchiser en vue d'une prescription efficace.

L'ORDONNANCE HOMÉOPATHIQUE

Lors de la prescription des médicaments homéopathiques, il faut toujours se référer aux bases de l'homéopathie et éviter les solutions de facilité, les recettes.
Mais il faut savoir, lorsqu'on débute en homéopathie, qu'une thérapeutique systématique donne de bons résultats dans certains cas, surtout en traumatologie.

- Dilutions employées (68)

L'administration des dilutions à employer obéit à plusieurs critères. Les basses dilutions -1re DH à 4 CH- sont utilisées dans les cas aigus (lors de troubles lésionnels). Leur administration se fait à intervalles rapprochés (toutes les 3-4 heures), voire toutes les heures. Les moyennes dilutions -5 à 6CH- justifient de cas subaigus (troubles fonctionnels). Elles seront prescrites 1 à 2 fois par jour. Les hautes dilutions -7 à 30CH- sont administrées dans les cas chroniques (troubles sensoriels). Elles seront données à de longs intervalles (une fois par semaine ou par quinzaine).

En France, la législation ne permet pas la prescription d'une dilution supérieure à 30CH (dilution de $1x10^{-60}$). Les doses sont peu importantes, car le remède agit par sa présence et son degré de division. Aussi le nombre de gouttes ou de granules est-il arbitrairement choisi.

- Rédaction de l'ordonnance

L'ordonnance doit être bâtie sur le schéma suivant :

- *draineurs,*
- *remèdes symptomatiques,*
- *remèdes constitutionnels.*

Néanmoins, au préalable, il faut préciser certains détails : il faut éviter de donner des incompatibles homéopathiques (car les différentes activités se contrarient). De plus, l'administration de prescriptions homéopathiques est formellement contre-indiquée avec la prescription simultanée des produits suivants :

- aspirine, camphre, belladone, arécoline
- barbituriques, sulfamides.

Par contre, on peut sans inconvénients, donner en même temps des antibiotiques (55).

Etudions maintenant le drainage.
Le drainage est essentiel : il sert à préparer le malade à recevoir le ou les remèdes qui lui conviennent. Le draineur vient intensifier les échanges au niveau de l'organe malade et aussi stimuler les fonctions d'élimination. Il a toujours une action centrifuge, entraînant les toxines vers l'organe qui les élimine à l'extérieur.

Le médecin homéopathe risque de déclencher sur un malade non préparé, et dont les tissus sont imprégnés de déchets, des aggravations brutales persistant plusieurs jours

par défaut de drainage.

Les remèdes symptomatiques seront prescrits d'après le tableau clinique. Ce sont des remèdes d'un épisode aigu, peu compromettants pour l'avenir du malade, sauf s'il signifie un début d'atteinte morbide grave.
Ces remèdes sont, dans l'ordre, sensoriels, fonctionnels ou lésionnels. De plus, lorsque le vétérinaire n'est pas certain d'avoir analysé à fond le malade, il pourra avoir recours à certains remèdes complémentaires.
Ces remèdes sont souvent prescrits à basse dilution.
Les remèdes constitutionnels ou de diathèse tendent à rétablir l'animal à l'intérieur de sa constitution en lui faisant parcourir en sens inverse les états torpides qui l'ont amené à son état du moment. Leur utilisation est basée sur un diagnostic de constitution ou de diathèse. Les hautes dilutions sont les plus fréquemment employées.

Ce plan est très schématique. On peut en plus y faire intervenir des biothérapiques ... (2).

CONCLUSION

Une fois que le débutant aura assimilé toutes les définitions, lois et données pharmaceutiques qui forment l'homéopathie, il devra acquérir un esprit homéopathique, de façon à élargir sa vision du malade.
Pour cela, les ouvrages de clinique homéopathique lui seront d'un grand secours, car eux seuls permettent de voir le cheminement de la pensée d'un homéopathe face à son malade. Ils ne servent pas de copie pour reproduire les traitements cités, mais d'exemple pour adopter une méthode de travail fructueuse.

Actuellement, l'essor de l'homéopathie en médecine animale est constant, mais les échecs, malgré le respect des lois fondamentales, doivent faire garder à l'esprit l'absence d'une base scientifique expérimentale animale souvent due à la variété des espèces rencontrées et à une difficulté d'analyse des signes subjectifs et sensoriels.

Enfin, il faut savoir que, selon les expérimentations et observations cliniques de LAMOUROUX et de LEBEAU (55), les chiens et les chats réagissent très bien aux doses infinitésimales et qu'ils se prêtent facilement aux associations médicamenteuses. Ce qui permet parfois l'utilisation de complexes comprenant des remèdes aux actions les plus diverses. De plus, l'emploi simultané d'homéopathie et de certains médicaments allopathiques est parfois recommandé.

Ainsi l'ont montré leurs expériences répétées, ce qui est en contradiction avec les règles de l'homéopathie.

Le praticien devra toujours savoir choisir la thérapeutique la plus judicieuse ou l'association des deux, simultanément ou successivement. Ainsi, on n'utilisera pas l'homéopathie chez un animal de compagnie présentant une affection gênante (métrite, eczéma ...) dont le propriétaire veut une amélioration immédiate. Par contre, et particulièrement pour les eczémas, une thérapeutique homéopathique pourra être prescrite pour traiter le terrain lors de récidive ou pour prévenir celle-ci.

Dans le cas de syndrome obstruction urétrale du chat, il nous a paru intéressant de choisir l'homéopathie. En effet, la complexité des hypothèses étiologiques prouve qu'il s'agit surtout d'une affection de terrain où l'homéopathie peut jouer son rôle tant sur le traitement de la crise immédiate que sur la prophylaxie des récidives, où,bien souvent,l'allopathie s'avère décevante.

========

TROISIEME PARTIE

ESSAI COMPARATIF HOMEOPATHIE-ALLOPATHIE

INTRODUCTION

Dans cette troisième partie, nous allons envisager en les comparant, les effets thérapeutiques et prophylactiques de l'homéopathie et de l'allopathie dans les affections vésico-urétrales du chat.

Après avoir défini le protocole d'étude, nous indiquerons nos résultats et interprèterons ceux-ci.

PROTOCOLE D'ÉTUDE

I - SUJETS BONS POUR L'ESSAI

Il s'agit de chats et de chattes présentés à la consultation de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, atteints d'une affection vésico-urétrale (appelée F. U. S. -Feline urological syndrome dans les publications anglo-saxonnes-) , c'est-à-dire se traduisant cliniquement soit par une cystite plus ou moins hémorragique, sans obstruction urétrale, soit avec obstruction partielle, soit avec obstruction totale. Dans ce dernier cas, il convient de désobstruer l'urètre à l'aide d'une sonde et d'une solution liquide (Lactate de Ringer associé à un anesthésique local et un antibiotique) et de pratiquer plusieurs lavages de la vessie avec cette même solution. Lors d'échec, on aura recours à une intervention chirurgicale et le chat n'entrera dans l'essai qu'après un laps de temps assez long qui lui permettra une bonne "récupération" du choc opératoire.

II - LES TRAITEMENTS

Nous envisagerons les traitements homéopathiques et allopathiques effectués sur ces chats.

1) Homéopathie

Nous allons d'abord examiner les principaux remèdes

homéopathiques en fonction des symptômes auxquels ils répondent, puis nous établirons un certain nombre de traitements-type qui nous ont donné des résultats satisfaisants.

a) *Médicaments homéopathiques* (12) (46) (62) (65)

α Besoin inefficace d'uriner

ACONIT : *fréquentes et violentes envies d'uriner, avec émission peu importante d'urine rougeâtre et trouble.*
L'animal est agité, anxieux. Soif vive, température élevée.

ARSENICUM ALBUM : *grand désir d'uriner, mais aucune émission d'urine malgré un tenesme vésical violent.*
L'animal est agité, mais affaibli. Il recherche la chaleur.
Tendance aux oedèmes.

EUPATORIUM PURPUREUM : *(herbe à la gravelle)*
Constant désir d'uriner se traduisant par de fréquents efforts qui n'amènent que quelques gouttes d'une urine trouble contenant du mucus. La vessie est pleine.

SARSAPARILLA : *(salsepareille)*
Fréquentes envies d'uriner avec miction douloureuse seulement à la fin. Urine rougeâtre mais claire.
L'animal ne reste pas accroupi durant les mictions.

β Douleurs importantes

BELLADONNA : *(belladonne)*
Remède de la congestion rénale aiguë, apparaissant brusquement et se traduisant par une douleur vive et une grande

sensibilité de la région rénale.

BERBERIS : *(épine vinette)*
Presque toujours indiqué et efficace. Médicament du rénal aigu avec douleurs violentes et sensibilité de la région rénale. Violent désir d'uriner avec douleurs et brûlures. Urines peu abondantes et foncées, teintées de sang, parfois, et sédiment abondant. Aggravation par le toucher, la pression et les secousses.

CANTHARIS : *(cantharide)*
Médicament de l'inflammation de l'appareil urinaire avec de fortes douleurs durant toute la miction. Sensation de brûlure de la vessie avec besoins incohercibles et fréquents. Tenesme vésical intense. Amélioration par la chaleur.

EQUISETUM : *(prêle des champs)*
Mictions urgentes et douloureuses. Urines troubles, chargées de mucus. Manifestations de cystite subaiguë ou chronique, avec vessie douloureuse à la pression.

PAREIRA BRAVA : *(herbe Notre Dame ou Cissampelos)*
Crise aiguë de dysurie avec besoins fréquents et tenesme. Miction difficile poussant l'animal à s'accroupir. Urines foncées et sanguinolentes. L'animal se déplace peu, comme si la douleur irradiait les postérieurs.

SARSAPARILLA : *douleur avec tenesme vésical. Douleur rénale droite.*

CONIUM : *(grande ciguë)*
Médicament des parésies organiques ou localisées qu'on peut utiliser lors de miction involontaire.

γ Hématurie

LYCOPODIUM : *(poudre de lycopode)*
Indispensable si l'urine contient un dépôt sableux plus ou moins hématurique et si l'animal est maigre et irritable. Frisson secouant tout le corps en fin de miction.

SECALE CORNUTUM : *(ergot de seigle)*
Hématurie sans douleur apparaissant sur un animal affaibli.

CANTHARIS : *inflammation de l'appareil urinaire avec douleur pendant toute la miction ; émission d'une urine rouge-foncé, chargée de mucus et albumineuse.*

δ Remèdes liés à la composition du sédiment

CALCAREA CARB : *phosphaturie.*
URIC ACIDUM : *uraturie.*
OXALIC ACID : *oxalaturie.*

b) *Traitements homéopathiques* (62)

α Drainage

On drainera toujours l'organisme avec administration de LITHIUM CARBONICUM 3CH, 3 fois par jour pendant 3 jours.

β Remèdes d'état

Suivant les symptômes, on donnera :

BERBERIS 5CH : *toujours indiqué.*
Pendant trois semaines, le mode d'administration est de 3 fois par jour pendant les crises et 1 fois par jour en dehors de celles-ci.

PAREIRA BRAVA 3CH : *lui est souvent associé, étant donnée l'intrication des signes d'appel. De plus, il a une action favorisant la migration des calculs. Son action est renforcée par* MAGNESIA BOROCITRICA 5CH.

SARSAPARILLA 5CH : *sera prescrit lorsqu'il n'y a pas hématurie et sur le signe selon lequel l'animal ne reste pas accroupi pendant les mictions.*

γ Remèdes de fond

On prescrira LYCOPODIUM 5CH pendant trois semaines à la posologie de 3 fois par jour durant les crises et 1 fois par jour en dehors de celles-ci. On prendra la précaution de ne le prescrire que 4 jours après le début du drainage pour éviter une aggravation brutale.
Puis, durant un mois sera ordonné LYCOPODIUM 9CH 1 fois par semaine.
Ainsi sera favorisée la diurèse, car LYCOPODIUM lève d'éventuels spasmes de la musculature de l'urètre lors de l'élimination de la lithiase.

§ Remèdes liés à la nature du sédiment

- Phosphates ammoniacomagnésiens (95 % des cas) :
  CALCAREA CARB 15CH 6 fois par jour lors de crise,
  1 fois par semaine hors crise.

- Urates : URIC ACID 15CH 2 fois à 3 jours d'intervalle lors de crise,
  1 fois par semaine hors crise.
- Oxalates : OXALIC ACID 15CH 2 fois à 3 jours d'intervalle lors de crise,
  1 fois par semaine hors crise.
- Pyurie : PYROGENIUM 5CH 1 fois par jour pendant 10 jours.

Ces remèdes sont à prescrire au moins pendant 2 mois et en cures de 1 mois en traitement d'entretien.

Ainsi donc, la durée du traitement homéopathique est de 1 mois pour les remèdes d'état (symptomatiques) et de 2 mois pour les remèdes fondamentaux (remèdes de fond et remèdes liés à la nature de la lithiase).

En traitement d'entretien, pour éviter les récidives, nous avons conseillé aux propriétaires de pratiquer des cures de 1 mois 2 fois par an, avec les remèdes fondamentaux. La présentation des médicaments se fera en granulés ou en gouttes dans l'alimentation à la convenance du propriétaire de l'animal.

Ce traitement-type nous a donné des résultats satisfaisants, mais, bien entendu, les autres remèdes homéopathiques doivent être prescrits si les symptômes correspondent aux pathogénésies.

2) *Allopathie*

. *Le traitement de base* est le CYSTICAT ND, fourni par les Laboratoires SEPVAL, dont la composition pour un granulé est la suivante :

- Chloramphénicol ..... 20 mg
- Atropine sulfate ..... 20 microgrammes
- Hyoscyamine sulfate ..... 20 "
- Méthionine ..... 20 mg

La posologie est de 4 granulés par jour par voie orale pendant 10 jours.
On pourra associer un traitement adjuvant à base d'anti-hémorragique et d'angioprotecteur, dont l'ETAMSYLATE (DICYNONE ND), de diurétiques doux dont les extraits de LESPEDEZA CAPITATA (LESPENEPHRYL ND) et d'acidifiants urinaires type METHIONINE ou CHLORURE D'AMMONIUM (CHLORAMMONIC ND).

. *En traitement d'entretien,* on prescrira du CHLORURE d'AMMONIUM en dragées dans l'alimentation.

3) *Mesures hygiéniques associées*

Il convient de supprimer dans tous les cas les aliments secs de la ration et de s'assurer que l'animal ait toujours de l'eau propre à sa disposition.

4) *Tirage au sort des traitements*

Le tirage au sort des traitements s'est fait à l'aide de permutations au hasard.

III - CRITERES DE JUGEMENT

1) *Appréciation de la durée et de l'évolution de la crise*

Le jour du premier examen, on note l'état général de l'animal, les caractères des mictions et des urines (examens macroscopique, microscopique, biochimique, éventuellement bactériologique).
De plus, on réalise une enquête étiologique.
Si on suspecte la présence de calculs vésicaux, on effectuera une radiographie.

L'efficacité des traitements est appréciée lors d'une deuxième visite 8 jours après le diagnostic, en réalisant les mêmes examens clinique et biochimique que précédemment, associés à l'interrogatoire des propriétaires.

En cas d'amélioration nette ou très nette, nous avons demandé aux propriétaires de revenir à la consultation trois semaines plus tard, ou plus tôt si des troubles réapparaissaient.

En cas d'amélioration incomplète, les animaux ont été suivis au moins 15 jours.

Une lettre fut envoyée aux propriétaires dans le cas où ces derniers ne se présentaient pas à la consultation, malgré nos prescriptions.

2) *Appréciation de la fréquence et de la gravité des récidives*

Tous les animaux ont été surveillés pendant un an et souvent même deux ans. Certains chats ont été revus à la consultation de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse et les observations faites à cette occasion ont été consignées dans leur dossier.
Un questionnaire fut envoyé aux propriétaires un an et deux ans après la première visite, afin de connaître l'évolution des cas.

A titre d'exemple, nous joignons le texte de la lettre adressée aux propriétaires dont l'animal n'avait pas été examiné à la consultation de l'Ecole depuis le premier traitement.

IV - NOMBRE DE SUJETS NECESSAIRES

Le protocole de l'essai concerne la comparaison de deux pourcentages. Afin de pouvoir estimer correctement les différences, il serait souhaitable d'avoir deux lots d'effectif important , soit environ 80 chats dans chaque lot.

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

23, CHEMIN DES CAPELLES - 31076 TOULOUSE CEDEX

PATHOLOGIE MÉDICALE
ÉQUIDÉS ET CARNIVORES

Téléphone : 49-11-40

Toulouse, le 6 février 1981

Madame, Monsieur,

L'année dernière, votre chat a été traité à l'Ecole Nationale Vétérinai pour une affection urinaire.

Nous aimerions connaître l'évolution de cette maladie et nous vous seri très reconnaissants de bien vouloir nous retourner le questionnaire ci- dûment rempli :

1) Votre chat a-t-il présenté de nouvelles crises de cystite depuis cet première visite à l'Ecole ? oui (__)
non (__) (1)

2) Si oui, combien ? .....
combien de temps après la première crise ? .....

3) Votre chat est-il mort lors d'une crise de cystite ? oui (__)
non (__) (1)

4) Poursuivez-vous un traitement d'entretien ? oui (__)
non (__) (1)

5) Quelles sont vos remarques personnelles ?

Nous vous remercions par avance de votre réponse et vous prions d'agrée Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments dévoués.

J. GUAGUERE
Assistante

Néanmoins, la fréquence du syndrome obstruction urétrale est trop peu importante (1 % des affections des chats mâles à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse) pour que l'on puisse obtenir un tel effectif et ceci d'autant plus que nos consultations sont fermées pendant les mois d'été (juin, juillet, août, septembre).

Aussi nous sommes-nous contentés de 15 chats par lot, tout en sachant que nous ne pourrons tirer aucune conclusion réelle, d'une part à cause du faible effectif, et d'autre part parce qu'il nous a été impossible, pour les mêmes raisons, de réaliser un lot témoin de chats traités par un placébo.

RÉSULTATS

L'essai s'est déroulé de novembre 1978 à février 1981. Nous avons traité et suivi 15 chats par homéopathie et 15 chats par allopathie (tableaux n° 7 et 8 détaillés ci-joints, en annexe). Mais un chat a été traité d'abord par homéopathie, puis par allopathie.

Nous allons dans un premier temps étudier la comparabilité des groupes, puis nous envisagerons l'efficacité des traitements.

I - COMPARABILITE DES GROUPES

Nous avons comparé les 2 lots traités en choisissant 4 critères : le sexe, l'âge, la race et le degré d'obstruction des malades.

1) Le sexe

	mâles		femelles	total
	Castrés	non castrés		
Homéopathie	9	2	4	15
Allopathie	8	2	5	15

$\chi_2 = 0,225$

La différence n'est pas significative.
Les deux lots sont comparables. Nous noterons que, comme les autres auteurs, l'affection est plus fréquemment clinique chez les mâles.

2) *L'âge*

	1-2 ans	3-4 ans	5-6 ans	+ de 7 ans
Homéopathie	5	5	5	-
Allopathie	6	5	2	2

$\chi_2 = 6,66$

La différence n'est pas significative.
Les deux lots sont également comparables. La moyenne d'âge des chats traités par homéopathie est 3 ans 1/2, par allopathie 4 ans 1/2.

Dans cette étude, nous trouvons que la plupart des cas se situent entre 1 et 5 ans avec un âge moyen plus élevé pour les femelles (6 ans avec deux cas de 15 et 16 ans).

3) *La race*

	Européen	Siamois	Persan	Chartreux
Homéopathie	10	4	1	-
Allopathie	11	2	1	1

$\chi_2 = 3,009$

La différence n'est pas significative. Mais, contrairement aux publications anglo-saxonnes, nous ne remarquons pas un plus grand nombre de persans atteints.

4) *Le degré d'obstruction*

	Dysurie	Obstruction incomplète	Obstruction complète
Homéopathie	8	3	4
Allopathie	11	2	2

$\chi_2 = 3,3$

La différence n'est pas significative.
Mais, apparemment, un plus grand nombre de chats soignés par homéopathie sont atteints d'obstruction.

Pour les critères envisagés, les deux groupes de chats malades sont donc comparables.

II - EFFICACITE DES TRAITEMENTS

Cette efficacité a été jugée immédiatement lors d'une visite de l'animal 8 jours environ après le diagnostic, puis lors d'une seconde visite 3 semaines plus tard.

Nous présenterons les résultats globaux, puis les résultats par sexe.

1) *Résultats globaux*

- *8 jours après la première visite*

Globalement, les résultats sont les suivants :

	Bons	Moyens	Médiocres	Morts	Total	Manquant
Homéopathie	8	4	1	1	14	1
Allopathie	6	5	-	3	14	1

$\chi_2 = 7,25$

La différence n'est pas significative ; néanmoins, la valeur du χ_2 est élevée pour un petit effectif. La valeur limite du χ_2 est en effet de 7,85 pour une probabilité de se tromper de 5 pour 100.

Nos critères de jugement ont été les suivants :

- Bons : le traitement prescrit a fait disparaître la dysurie, l'hématurie et l'animal urine normalement, son état général étant bon.

- Moyens : il persiste une certaine dysurie et un état général de l'animal moyen.

- Médiocres : le traitement s'est avéré insuffisant, voire inefficace.

Ainsi, le chat n° 15 a d'abord été traité par homéopathie, puis par suite d'inefficacité, a reçu un traitement allopathique.

Dans la suite de l'exposé, il sera donc groupé dans le lot allopathie où il restera donc 13 chats vivants.

- Mort : les animaux sont morts du syndrome obstruction urétrale, malgré le traitement instauré.

- *Cas des résultats manquants* : ces chats ont reçu les traitements prescrits, mais les propriétaires ne sont pas revenus à la consultation et n'ont pas répondu à nos lettres.

- homéopathie : chat n° 8 (mâle)
- allopathie : chat n° 30 (femelle)

Certes, le sexe des animaux manquants est différent, mais nous estimerons que la comparabilité des groupes n'est pas modifiée, car il n'y a qu'un manquant dans chaque lot. Aussi n'en tiendrons-nous pas compte dans l'analyse.

- *3 semaines après la première visite*

L'efficacité du traitement a été jugée, soit lors d'une visite du propriétaire, soit lors de réponse à nos lettres. Chaque lot renferme donc actuellement 13 chats :

- homéopathie : 15-(1 mort et 1 chat ayant changé de traitement -chat n° 15-)
- allopathie : 15-(3 morts, mais le chat n° 15 en plus)

	Bons	Moyens	Médiocres	Total	Manquant
Homéopathie	10	2	-	12	1
Allopathie	9	2	1	12	1

$\chi_2 = 1,1$

La différence n'est pas significative. Les 2 lots sont d'ailleurs très comparables.
Les critères sont les suivants :

- Bons : l'animal urine normalement et n'a pas eu de nouvelle crise durant ces 3 semaines.

- Moyens : l'animal a présenté une ou deux rechutes qui ont rapidement rétrocédé au traitement.

- Médiocres : l'animal a présenté de nombreuses récidives (au moins 2 ou 3).

En constituant un tableau à 2 colonnes, les résultats sont les suivants :

- dans les 8 jours suivant la mise en route du traitement :

	Bons et Moyens	Médiocres et nuls	Total	Manquant
Homéopathie	12	2	14	1
Allopathie	11	3	14	1

$\chi_2 = 0,42$

La différence n'est pas significative, les 2 lots sont comparables.

- au bout de 3 semaines

	Bons et Moyens	Médiocres et nuls	Total	Manquant
Homéopathie	12	-	12	1
Allopathie	11	1	12	1

$\chi_2 = 1,09$

La différence n'est pas significative, les 2 lots sont même très comparables.

En résumé, nous avons les pourcentages suivants :

	Amélioration rapide	Guérison dans les 3 semaines
Homéopathie	85,7 %	100 %
Allopathie	78,5 %	91,6 %

$\chi_2 = 1,43$

La différence n'est pas significative..
Il est évident que le résultat de 100 % de guérison dans les 3 semaines est à apprécier en tenant compte du faible effectif traité.

2) *Résultats suivant le sexe*

= Mâles

- *8 jours après la première visite*

	Bons	Moyens	Médiocres	Morts	Total	Manquant
Homéopathie	5	3	1	1	10	1
Allopathie	4	3	-	3	10	-

$\chi_2 = 5,02$

La différence n'est pas significative, mais le χ_2 est assez élevé pour cet effectif.

Notons que tous les animaux morts sont des mâles et que 3 chats sur les 4 sont non castrés.

- *3 semaines après la première visite*

	Bons	Moyens	Médiocres	Mort	Total	Manquant
Homéopathie	6	2	-	-	8	1
Allopathie	6	1	1	-	8	-

$\chi_2 = 2$

La différence n'est pas significative.

Globalement -

	Amélioration rapide	Guérison dans les 3 semaines
Homéopathie	80 %	100 %
Allopathie	70 %	96 %

$\chi_2 = 7,16$

La différence est significative, mais l'effectif est trop réduit pour conclure.

= Femelles

- *8 jours après la première visite*

	Bons	Moyens	Médiocres	Mort	Total	Manquant
Homéopathie	3	1	-	-	4	-
Allopathie	3	1	-	-	4	1

$\chi_2 = 0$

Les 2 lots sont identiques.

- *3 semaines après la première visite*

	Bons	Moyens	Médiocres	Mort	Total	Manquant
Homéopathie	4	-	-	-	4	-
Allopathie	3	1	-	-	4	1

$\chi_2 = 1,3$

Les 2 lots sont comparables.

Globalement -

	Amélioration rapide	Guérison dans les 3 semaines
Homéopathie	75 %	100 %
Allopathie	75 %	75 %

$\chi_2 = 8,3$

La différence est significative, mais l'effectif est trop réduit pour pouvoir conclure.

III - EFFETS PROPHYLACTIQUES DES TRAITEMENTS

Pour comparer les effets prophylactiques des traitements, nous avons recensé les nouvelles crises apparues dans les 6 mois et dans les 2 ans environ qui suivent le traitement.

Nous envisagerons successivement les résultats globaux, puis différenciés par sexe.

1) *Résultats globaux*

- Nombre de crises apparues dans les 6 mois

	Aucune	1 ou 2	Plusieurs	Total	Mort	Manquant
Homéopathie	10	1	-	11	1	1
Allopathie	6	2	3	11	1	1

$\chi_2 = 6,16$

La différence est significative pour une probabilité de se tromper de 5 points. Mais étant donné le petit effectif, il vaut mieux une probabilité de se tromper de 1 pour 100, auquel cas la différence n'est pas significative.

Cas des animaux manquants

- homéopathie : chat n° 8
- allopathie : chat n° 30

Ce sont les mêmes que dans la partie précédente et pour les mêmes raisons, nous n'en tenons pas compte dans l'analyse.

Cas des animaux morts

- homéopathie : chat n° 7
- allopathie : chat n° 26

Le chat n° 7 est mort, écrasé par une voiture, et la chatte n° 26 lors du traitement chirurgical d'un décollement de rétine. Ces morts ne peuvent être, en aucune façon, rattachées au syndrome obstruction urétrale et, de ce fait, ne sont pas considérées dans l'analyse.

= Nombre de crises apparues entre 6 mois et 1-2 ans

	Aucune	1 ou 2	Plusieurs	Total	Morts ou disparus	Manquants
Homéopathie	7	2	-	9	2	2
Allopathie	5	2	2	9	2	2

$\chi_2 = 2,8$

La différence n'est pas significative.

Cas des animaux manquants

- homéopathie : chats n° 8 et n° 9
- allopathie : chats n° 30 et n° 20

Nous n'avons reçu aucune réponse concernant les chats n° 9 et 20. Nous n'en tiendrons pas compte dans l'analyse, bien que le pourcentage de manquants par rapport à l'effectif total soit de 13,2 %.

Cas des animaux morts ou disparus

- homéopathie : chats n° 7 et n° 5
- allopathie : chats n° 26 et n° 24

Le chat n° 5 a fait une longue fugue et n'a pas été retrouvé ; la chatte n° 24 s'est fait écraser par une voiture. Le pourcentage d'animaux morts après 2 ans pour des raisons différentes de leur affection initiale est de 13,2 %.

Il y a donc 26,4 % des animaux dont nous n'avons pas pu suivre l'évolution du traitement.

= Nombre de crises apparues 2 ans après la crise initiale

	Aucune	1 ou 2	Plusieurs	Total	Manquants	Morts
Homéopathie	6	3	-	9	2	2
Allopathie	3	4	2	9	2	2

$\chi_2 = 5,22$

La différence est non significative, mais le χ_2 est important pour le nombre de classes.

2) *Résultats suivant le sexe*

= Mâles

= Nombre de crises apparues dans les 6 mois

	Aucune	1 ou 2	Plusieurs	Total	Manquant	Mort
Homéopathie	6	1	-	7	-	-
Allopathie	4	1	3	8	1	1

Apparemment les mâles soignés par allopathie ont plus souvent récidivé que ceux soignés par homéopathie.

= Nombre de crises apparues 2 ans après la crise initiale

	Aucune	1 ou 2	Plusieurs	Total	Manquants	Morts
Homéopathie	3	2	-	5	1	1
Allopathie	2	2	2	6	2	2

Les résultats confirment les remarques précédentes.

= Femelles

= Nombre de crises apparues dans les 6 mois

	Aucune	1 ou 2	Plusieurs	Total	Manquant	Mort
Homéopathie	4	-	-	4	1	1
Allopathie	2	1	-	3	-	-

Les récidives des femelles sont moins nombreuses que celles des mâles.

= Nombre de crises apparues 2 ans après la crise initiale

	Aucune	1 ou 2	Plusieurs	Total	Manquant	Mort
Homéopathie	3	1	-	4	1	1
Allopathie	1	2	-	3	-	-

Après 2 ans, on peut faire la même remarque que précédemment.

Après avoir détaillé les résultats, nous allons les discuter et éventuellement en déduire quelques conclusions.

DISCUSSION

Avant d'entamer la discussion, nous rappellerons que nous éviterons de conclure sur un plan général, à cause, d'une part, du faible effectif de nos lots, et d'autre part, de l'absence de lot témoin constitué dans les mêmes conditions. Toutes nos conclusions ne se rapporteront qu'à notre essai.

I - EFFET THERAPEUTIQUE

1) *Résultats*

Nous constatons tout d'abord un pourcentage élevé d'amélioration rapide après les traitements, dans les deux cas.

Nous avons obtenu un résultat médiocre sur un chat traité par homéopathie : pour ce chat, le traitement a été changé très rapidement en un traitement allopathique. Peut-être aurions-nous dû laisser agir le traitement homéopathique plus longtemps.

Durant la période étudiée, le nombre d'animaux morts fut de 1 chat sur 15 en homéopathie (soit 7 %) et 3 chats sur

15 par allopathie (21,3 %). Ces chiffres sont bien inférieurs pour l'homéopathie et identiques pour l'allopathie à ceux obtenus par WALKER et coll. (84) qui obtiennent un taux de mortalité de 22 % de la population, 6 mois après l'affection initiale.

Pour notre part, nous n'enregistrons aucun cas de mortalité dû à l'affection vésico-urétrale chez les femelles : en effet, les 4 chats morts sont des mâles et 3 sont non castrés. Ceci est en rapport avec l'affirmation de FOSTER (34) selon laquelle le syndrome obstruction-urétrale est plus grave chez le chat mâle non castré. 3 semaines après la visite initiale, les résultats dans les deux groupes sont très comparables et témoignent d'une bonne activité des traitements.

2) *Effets secondaires*

Il faut noter que dans le lot homéopathie, 2 chats ont fugué après le traitement. Ceci est à signaler, d'autant plus que pour l'un de ces 2 chats, le propriétaire a remarqué une modification du comportement de son animal après le traitement ; celui-ci, non castré, a retrouvé un caractère de "matou", alors que depuis toujours, il manifestait un comportement de chat castré.
Ce phénomène mériterait d'être étudié sur un grand nombre de chats.

II - EFFET PROPHYLACTIQUE DES RECIDIVES

On constate une différence nette de récidives entre

les deux lots : les chats traités par allopathie sont plus nombreux à récidiver et les récidives sont plus fréquentes. Pour le nombre de crises apparues dans les 6 mois après la crise initiale, la différence entre les deux lots est significative, mais nous n'en tirerons aucune conclusion générale. Remarquons qu'aucun chat traité par homéopathie n'a récidivé plusieurs fois.

Nous y ajouterons que la durée du traitement homéopathique est de un mois, voire deux mois pour les remèdes fondamentaux, tandis qu'elle n'est que de 10 jours en allopathie. Ce fait peut expliquer que la rémanence du traitement homéopathique soit supérieure à celle du traitement allopathique, justifiant cette nette différence dans les récidives.
De plus, nous avions prescrit un traitement d'entretien aux deux lots : des cures de remèdes fondamentaux en homéopathie (cures de 1 mois,2 fois par an) et du chlorure d'ammonium dans l'alimentation, toute la vie de l'animal, pour l'allopathie.

Les questionnaires envoyés aux propriétaires demandaient si les animaux poursuivaient un traitement d'entretien. Les réponses furent les suivantes :

	Oui	Non	Total
Homéopathie	4	5	9
Allopathie	2	7	9

$\chi_2 = 2,5$

La différence n'est pas significative, mais χ_2 est cependant élevé.

Donc, les animaux traités par allopathie, en grande majorité, n'ont pas reçu ce traitement d'entretien, tandis qu'en homéopathie, il fut relativement plus suivi. Ceci pourrait expliquer également la meilleure prophylaxie des récidives enregistrées dans ce lot.

Le taux de rechute pour les deux lots est :

- après 6 mois :
  homéopathie .... 9,09 %
  allopathie ..... 45,4 %

- après 2 ans :
  homéopathie .... 33 %
  allopathie ..... 66 %

Si nous comparons nos résultats à ceux de WALKER (84), nous obtenons un taux de rechute inférieur pour l'homéopathie et supérieur pour l'allopathie aux 32 % de rechute obtenus par lui au bout de 6 mois.

Parmi les animaux qui ont récidivé, nous avons
- 2 mâles et 1 femelle en homéopathie,
- 5 mâles et 3 femelles en allopathie.

Les mâles récidivent donc plus que les femelles et de plus nombreuses fois.
La moyenne d'âge des animaux qui ont récidivé est de 3 ans et 9 mois en homéopathie et 6 ans et demi en allopathie (la moyenne d'âge des deux lots est, rappelons-le, 3 ans et demi en homéopathie et 4 ans et demi en allopathie).

Enfin, les autres affections ou maladies qui ont atteint les animaux durant la période de 2 ans après la crise initiale n'offraient apparemment aucun caractère particulier.

III - CONCLUSION DE NOTRE ESSAI

Au point de vue thérapeutique, les deux traitements sont comparables, tant sur le plan efficacité que sur le plan rapidité d'action. Cependant, le taux de mortalité semble plus important en allopathie, d'autant plus que le taux d'obstruction est plus élevé dans le lot homéopathique.

En prophylaxie des récidives, l'homéopathie nous a apporté des satisfactions plus importantes que l'allopathie, aussi bien dans le nombre des animaux qui ont présenté des récidives, que dans le nombre total de récidives de ces chats.

En homéopathie, moins de chats traités ont récidivé et les récidives se sont limitées, pour la période de 2 ans étudiée, à 1 ou 2 récidives par animal.

Ces résultats nous semblent encourageants, d'autant plus que certains chats ayant présenté de nombreuses crises avant le début de l'essai, n'ont plus eu aucune récidive à la suite du traitement homéopathique. Mais, nous n'extrapolerons rien.

Enfin, signalons les effets secondaires de l'homéopathie sur un animal dont le comportement s'est trouvé modifié à la suite du traitement.

========

ANNEXES

TABLEAUX RECAPITULATIFS DES RESULTATS DES CHATS TRAITES PAR HOMEOPATHIE ET PAR ALLOPATHIE

Légende des tableaux :

M = mâle
F = femelle
C = castré
NC = non castré
AS = alimentation sèche
FUS = Feline Urological Syndrome
Cristaux PAM = cristaux de phosphates ammoniaco-magnésiens.

N°	Sexe	Age (ans)	Race	Alimentation	Antécédents	Symptômes
1	M C	5	Européen	A S	Nombreuses crises de F.U.S. depuis 2 ans	Dysurie. Obstruction incomplète Cristaux P.A.M.
2	M C	4	Européen	A S	3 crises de F.U.S. depuis 1 an	Pollakiurie Dysurie, hématurie. Bon état général. Cristaux P.A.M.
3	M NC	1,5	Européen	A S	Plusieurs crises	Obstruction complète levée mécaniquement
4	M C	6	Européen	A S	3 crises de F.U.S. depuis 1 an	Pollakiurie, dysurie, cristaux P.A.M. Bon état général
5	M NC	3,5	Européen	A S souvent	Dysurie depuis toujours	Obstruction incomplète Cristaux P.A.M.
6	M C	2	Siamois	A S	-	Obstruction incomplète Cristaux P.A.M.
7	M C	3	Siamois	A S souvent	-	N'urine plus depuis 2 j. Obstruction complète Cristaux P.A.M.
8	M NC	1,5	Européen	A S	Une crise il y a 1 an	Dysurie - hématurie pas de cristaux
9	M C	1	Siamois	A S	-	Obstruction complète Cristaux P.A.M.
10	M C	3	Européen	A S	-	Obstruction complète Cristaux P.A.M.
11	F C	1	Européen	A S	-	Dysurie - hématurie Pas de lithiase
12	F C	5	Persan	A S	-	Dysurie - hématurie Cristaux P.A.M.
13	F NC	3	Européen	A S rarement	-	Cystite hémorragique
14	F NC	5	Européen	A S jamais	de temps en temps, oligurie, hématurie	Difficultés d'uriner depuis 3 j. Pas de cristaux
15	M C	5,5	Siamois	A S jamais	2 crises de rétention vésicale depuis 1 an	Hématurie, dysurie importante. Cristaux P.A.M.

TABLEAU N° 7 : Récapitulatif des chats traités par homéopathie.

Effets thérapeutiques et prophylactiques				Remarques
En 1 semaine	en 3 semaines	6 mois	1 à 2 ans	
Nette amélioration Urine sans difficulté	Urine normalement	Pas de rechute	Aucune récidive	Suit un traitement d'entretien
Très nette amélioration	Pas de rechute	Pas de récidive	1 récidive ayant rétrocédé au traitement homéopathique	Pas de traitement d'entretien
Amélioration Nouveau lavage vésical	Mort quelques jours après la visite (obstruction)			
la crise se poursuit, atténuée	Urine normalement	Pas de récidive	Pas de récidive	Traitement d'entretien
Animal en pleine forme. Urine très bien	Pas de récidive	Pas de récidive	Fugue de l'animal : n'a pas été retrouvé	Suite au traitement, le comportement est devenu celui d'un "matou"
Urine normalement	Pas de récidive	Pas de nouvelle crise	Aucune nouvelle crise	Pas de traitement d'entretien
Urine normalement	Très bon état général	A fugué et s'est fait écrasé par une voiture		
P A S D E R E P O N S E				
Depuis 2 jours urine normalement	Urine normalement	Pas de récidive		
Urine normalement	Pas de nouvelle crise	Aucune récidive	Aucune récidive	Suit un traitement d'entretien
Urine normalement	Pas de nouvelle crise	1 récidive rétrocédant au traitement	Pas de nouvelle crise	Pas de traitement d'entretien
Urine normalement	Pas de nouvelle crise	Pas de rechute	Pas de rechute	Suit un traitement d'entretien
Urines normales	Pas de nouvelle crise	Pas de rechute	1 récidive	Pas de traitement d'entretien
Urine normalement	Pas de nouvelle crise	Pas de rechute	Pas de nouvelle crise	Pas de traitement d'entretien
Peu d'amélioration Dysurie - changement de traitement	Amélioration Urine normalement	Nbreuses rechutes rétrocédant facilement au trait.	Petites crises fréquentes	Animal soigné par homéo. puis par allo. Pas de trait. d'entr.

N°	Sexe	Age (ans)	Race	Alimentation	Antécédents	Symptômes
16	M NC	2	Chartreux	A S	Nombreuses crises depuis 1 an	Obstruction complète levée mécaniquement
17	M C	2,5	Siamois	A S	-	Hématurie, dysurie Cristaux P.A.M.
18	M C	7	Européen	A S parfois	-	Dysurie Obstruction incomplète
19	M C	1,5	Européen	A S parfois	Dysurie depuis 1 mois - 4 crises depuis 3 mois	Dysurie, hématurie Cristaux P.A.M.
20	M C	4	Persan	A S	1 crise depuis 1 an	Dysurie, hématurie Cristaux P.A.M.
21	M C	3	Européen	A S	Depuis 15 jours, difficultés d'uriner	Rétention vésicale Obstruction levée mécaniquement
22	M C	4	Européen	A S	Nombreuses affections urinaires	Vessie pleine, mais pas obstruction. Dysurie Cristaux P.A.M.
23	M C	1	Européen	A S	-	Dysurie sans lithiase
24	M C	4	Européen	A S	-	Cystite hémorragique Pas de lithiase
25	M NC	1	Européen	A S	-	Obstruction complète levée mécaniquement
26	F NC	16	Européen	A S peu	-	Cystite hémorragique
27	F C	2	Européen	A S	Nombreuses affections urinaires	Hématurie, dysurie Cristaux P.A.M.
28	F C	15	Européen	A S souvent	Cystites à répétition depuis 1 an	Pollakiurie, hématurie Pas de lithiase
29	F NC	7 mois	Européen	A S	-	Cystite hémorragique
30	F C	6	Siamois	A S	-	Dysurie, hématurie

TABLEAU N° 8 - Récapitulatif des chats traités par allopathie.

Effets thérapeutiques		Effets prophylactiques		Remarques
En 1 semaine	En 3 semaines	6 mois	1 à 2 ans	
Amélioration, puis nouvelle obstruction et mort				
Urine peu	Urine normalement	Pas de récidive	Pas de récidive	Pas de traitement d'entretien
Urine normalement	Pas de récidive	Pas de récidive	1 récidive ayant bien rétrocédé au traitement	Pas de traitement d'entretien
Bonne amélioration	Difficultés de miction fréquentes	Plusieurs récidives 4 ou 5)	Pas de nouvelle crise	Pas de traitement d'entretien
Urine normalement	1 récidive ayant rétrocédé au traitement	Plusieurs récidives		
Amélioration, puis rechute et mort de l'animal				
Urine normalement	Aucune récidive	1 récidive	Plusieurs récidives	Pas de traitement d'entretien
Urine normalement	Pas de nouvelle crise	Pas de nouvelle crise	Pas de nouvelle crise	Suit un traitement d'entretien
Urine normalement	Pas de nouvelle crise	Pas de récidive	Mort, écrasé par une voiture	
Nouvelle obstruction et mort				
Amélioration, mais toujours dysurie	1 récidive rétrocédant au traitement	Morte lors d'une opération sur la rétine		
Etat stationnaire	Très bon état Pas de nouvelle crise	Pas de récidive	Pas de récidive	Pas de traitement d'entretien
Urine normalement	Pas de nouvelle crise	Pas de récidive	1 récidive	Pas de traitement d'entretien
Etat stationnaire	Urine normalement	1 récidive	Pas de nouvelle crise	Suit un traitement d'entretien
P A S D E N O U V E L L E S D E L ' A N I M A L				

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'étude des affections vésico-urétrales du chat demeure un problème délicat en raison de leur complexité étiologique et de leur thérapeutique délicate.

Ce syndrome est caractérisé cliniquement par l'apparition de pollakiurie, dysurie et hématurie. Chez le chat mâle, il se complique souvent d'obstruction urétrale qui est toujours une urgence médicale.

L'extrême complexité de l'étiologie de cette maladie rend difficile l'appréciation de l'influence des différents facteurs ; néanmoins, nous retiendrons comme causes principales : l'alimentation sèche, la sédentarité et la castration.

Le traitement allopathique de ces affections est surtout symptomatique et pour diminuer leur fréquence et leur récurrence, seule une prophylaxie générale corrigeant ces trois facteurs, associée à une prophylaxie médicale, peuvent être efficaces. Mais nous comprenons bien la difficulté de réaliser cette prophylaxie générale.

C'est pourquoi nous avons voulu essayer de remédier à ceci en utilisant l'homéopathie.

L'homéopathie est une méthode thérapeutique qui repose sur les principes de similitude, d'infinitésimalité et de totalité. Elle est une médecine du terrain qui est particulièrement indiquée dans les affections vésico-urétrales du chat où le terrain est fortement modifié.

Après deux siècles de méconnaissance, cette doctrine subit un renouveau. Ses adeptes s'emploient à la débarrasser d'un certain esprit dogmatique que certains homéopathes ont voulu lui faire adopter.

Cependant, la pratique de l'homéopathie n'est pas simple pour le vétérinaire. Elle exige de lui une étude préalable de la Matière Médicale afin d'acquérir un minimum de connaissances sur la pathogénésie des remèdes les plus couramment utilisés.

Dans le cas contraire, le praticien ne saura pas discerner parmi la foule de remèdes, celui ou ceux qui doivent être prescrits et sa recherche aboutira sûrement à une impasse.

Dans les affections qui nous préoccupent, nous nous sommes efforcés de présenter quelques remèdes importants, souvent prescrits, afin de faciliter les débuts en homéopathie.

Notre étude s'est portée sur la comparaison de deux lots qui ont été traités respectivement par homéopathie et

par allopathie. L'effectif de chaque lot est restreint, car, d'une part, relativement peu de cas d'affections vésico-urétrales se sont présentés à la consultation, et d'autre part, nous voulions surtout pouvoir suivre les animaux sur 2 ans, afin de juger des éventuelles récidives.
Pour ces mêmes raisons, notre étude souffre d'un manque d'animaux témoins traités par un placébo.

A la suite de notre essai, les résultats de l'homéopathie sont satisfaisants, car l'efficacité thérapeutique est identique à celle de l'allopathie et la fréquence des récidives est nettement inférieure. Néanmoins, nous ne conclurons pas à la supériorité de l'homéopathie. Nous avons comparé un traitement homéopathique et un traitement allopathique. Les résultats auraient pu être différents avec un autre traitement allopathique. Il nous faut considérer l'homéopathie comme une des possibilités thérapeutiques qui nous sont offertes "l'homéopathie est une thérapeutique, ce n'est pas toute la thérapeutique" (CHARETTE).

L'emploi de l'homéopathie offre donc de grandes chances de succès en thérapeutique et surtout en prophylaxie des affections vésico-urétrales qui constituent un problème majeur en pathologie urinaire du chat.

========

Vu : le Professeur de l'Ecole Vétérinaire
Rapporteur

Professeur J. F. GUELFI

Vu : le Directeur de l'Ecole Vétérin

Professeur R. LAUTIE

Vu : le Président de la thèse

Professeur FEDOU

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Toulouse, le 14-4-1981
P/Le Président de l'Université Paul Sabati
et par délégation,

LE VICE-PRESIDENT

Professeur L. LARENG

BIBLIOGRAPHIE

1 - BARONE (R.) - Anatomie comparée des mammifères domestiques.
Tome III - Splanchnologie, 1978, 951 p.

2 - BERGERET (C.) - Maladies auto-entretenues et organothérapie diluée et dynamisée.
Cahiers de Biothérapie, 1976.

3 - BOIRON (J.), CHARLES (Y.), LE NIHOUANNEN (J. C.) et PEKER (J.) - L'homéopathie en Médecine Vétérinaire.
Rev. Méd. Vét., 1978, 2, 327-346.

4 - BOJRAB (M. J.) - Techniques actuelles de chirurgie des petits animaux.
Vigot Frères Ed., Paris, 1978.

5 - BORDET (R.) - Essai d'isothérapie urinaire en Médecine Vétérinaire.
Ann. Homéopath. Fr., Janv. 1962.

6 - BORDET (R.) - Contribution de l'homéopathie à la pratique chirurgicale vétérinaire.
Ann. Homéopath. Fr., 1966, 604.

7 - BROWN (T. W.) - Feline Urological Syndrome.
Southwest. Vet., 1976, 29, 2, 113-118.

8 - BROWN (N. O.), PARKS (J. L.), et GREEN (R. W.) - Canine urolithiasis : retrospective analysis of 438 cases.
J. Am. Vet. Med. Assoc., 1977, 170, 4, 414-418.

9 - BROWN (N. O.), PARKS (J. L.) et GREEN (R. W.) - Recurrence of canine urolithiasis.
J. Am. Vet. Med. Assoc., 1977, 170, 419-422.

10 - CARSENTIER (G.) et DENEUCHE (B.) - Un cas d'obstruction de l'urètre chez un chat de 10 ans, par des cristaux d'acide urique.
Animal de Compagnie, 1975, 4, 279-284.

11 - CHANTREL (P.) - Contribution à l'étude de l'urolithiase chez les carnivores. Essai de traitement.
Thèse de Doct. Vét., Paris, 1974.

12 - CHARBONNIER (P.) - Traitement homéopathique de quelques syndromes urinaires.
Thèse de Doct. Vét., Toulouse, 1949.

13 - CHOW (F. H. C.), HAMAR (D. W.), DYSART (J.) et RICH (L. J.) - Feline urolithiasis/cat foods : concentration of calcium, magnesium, phosphore and chloride in various cat foods and their relationship to feline urolithiasis.
Feline Pract., 1975, 5, 15-19.

14 - CHOW (F. H. C.), DYSART (J.), HAMAR (D. W.), LEWIS (L. D.) et RICH (L. J.) - Effect of dietary additives on experimentally produced urolithiasis.
Feline Pract., 1976, 6, 5, 51-56.

15 - CHOW (F. H. C.) - Dietary mineral effects on feline urolithiasis.
Kal. Kan. Foods Inc., 1977, 36 - 39.

16 - CHOW (F. H. C.), TATON (G. F.), LEWIS (L. D.), HAMAR (D. W.)- Effect of dietary ammonium chloride, D L methionine, sodium phosphate and ascorbic acid on urinary pH and electrolyte concentrations in male cats.
Feline Pract., 1978, 8, 4, 29-34.

17 - DAVID (Ph.) - Etiologie des affections vésico-urétrales du chat. Etude épidémiologique dans la région toulousaine.
Thèse de Doct. Vét., Toulouse, 1979.

18 - DELISLE (F.), COTARD (J. P.) - Les cystites des carnivores.
Rec. Méd. Vét., 1979, 155, 417-420.

19 - DEMARQUE (D.) - L'homéopathie, médecine de l'expérience.
Ed. COQUEMARD, 1968.

20 - DEVRAIGNE - Activités de l'homéopathie : bases scientifiques démontrées expérimentalement.
Sté Fr. d'Homéopath., 1952.

21 - DEVRED (D.) - Contribution à l'étude étiologique de l'urolithiase féline.
Thèse Doct. Vét., Paris, 1977.

22 - DORCSI (M.) - Possibilities of homeopathy in veterinary medecine.
Wien. Tierärztl. Monatsschr., 1976, 63, 6/7, 201-207.

23 - DORN (C.) , SAVERSSIG (R.), SCHMIDT (P.) - Factors affecting risk of urolithiasis-cystitis-urethritis in cat.
Am. J. Vet. Res., 1973, 34, 433-436.

24 - DROUAULT (J.) - Traitement chirurgical de l'urolithiase du chat.
Rec. Méd. Vét., 1979, 155, 4, 383-400.

25 - DUCH (D. S.), CHOW (F. H. C.), HAMAR (D. W.), LEWIS (L. D.)- The effect of castration and body weight of the occurence of the F. U. S.
Feline Pract., 1978, 8, 6, 35-40.

26 - ENGLE (G. C.) - A clinical report of 250 cases of F. U. S.
Feline Pract., 1977, 7, 4, 24-27.

27 - FABRICANT (C. G.), GILLEPSIE (J. M.) - Identification and characterisation of a seconde herpes virus.
Infection and Immunity, 1974, 9, 460-466.

28 - FABRICANT (C. G.) - Herpes virus induced feline urolithiasis : a review.
Comparative Immunology Microbiology and infectious diseases, 1979, 1, 3, 121-134.

29 - FELDMANN (B. M.) - Dietary minerals and the F. U. S.
Feline Pract., 1977, 7, 3, 39-45.

30 - FENNEL (C.) - Urolithiasis and dry cat food.
Vet. Rec., 1972, 91, 251-252.

31 - FERRANDO (R.) - L'alimentation du chat.
VIGOT Frères Ed., 1971, 124 p.

32 - FOLLIS (T. B.) - Feline Urological Syndrome and diet.
Vet. Rec., 1975, 96, 26, 573-574.

33 - FOLLIS (T. B.) - Feline Urological Syndrome and dry cat food.
J. Am. Vet. Med. Assoc., 1976, 63, 1, 421-424.

34 - FOSTER (S. J.) - The urolithiasis syndrome in male cats : a statistical analysis of the problems.
J. Small. Anim. Pract., 1967, 8, 207-214.

35 - FORTIN (C.) - Biotypologie homéopathique : contribution à l'étude des constitutions chez le chien.
Thèse Doct. Vét., Toulouse, 1977.

36 - GASKELL (C. J.), DENNY (H. R.), JACKSON (O.F.), WEAVER (A.D.)-
Clinical management of the F.U.S.
J. Small Anim. Pract., 1978, 19, 301-314.

37 - GASKELL (R. M.), GASKELL (C. J.), PAGE (W.), DENNIS (P.), VOYLE (C. J.) -
Studies of a possible viral aetiology for the F.U.S.
Vet. Rec., 1979, 105, 11, 243-247.

38 - GOSSELIN (P.) - Homéopathie : actualités en médecine humaine. Perspectives en médecine vétérinaire.
Thèse Doct. Vét., Lyon, 1975.

39 - GUEGUEN (B.) - Principaux paramètres urinaires du chat. Variations en fonction de l'âge, de l'alimentation.
Thèse Doct. Vét., Toulouse, 1977.

40 - GUELFI (J. F.) - Les déséquilibres hydro-électriques.
Animal de Compagnie, 1975, 4, 273-278.

41 - GUELFI (J. F.), AZAM (J.), LAVAYSSIERE (J.), THEVENET (A.) -
Contribution à l'étude de l'étiologie des affections vésico-urétrales du chat dans la région toulousaine.
Rev. Méd. Vét., 1978, 130, 1, 75-92.

42 - GUELFI (J. F.) - Etude de l'influence du vent d'Autan sur la fréquence des affections vésico-urétrales du chat.
Rev. Méd. Vét., 1979, 130, 7, 973-978.

43 - HAMAR (D.), CHOW (F. C. H.), DYSART (I.), RICH (L. J.) - Effect of sodium chloride in prevention of experimentally produced phosphate urolithiasis in male cats. J. Am. Anim. Hosp. Assoc., 1976, 12, 4, 514-517.

44 - HERRON (M. A.) - The effect of prepubertal castration of the penile urethra of the cat. J. Am. Vet. Med. Assoc., 1972, 160, 208-211.

45 - HOLMER (J. R.) - F.U.S. and diet. Vet. Rec., 1975, 97, 1, 19.

46 - HOMEOPATHIE FRANCAISE - N° spécial Enseignement Médecine Vétérinaire, sept. 1979.

47 - ILKIU (J. E.), BELLENGER (C. R.) - Urolithiasis in the male cat : a new technique. New South Wales Veterinary Proceedings, 1974, 10, 54-55.

48 - JACKSON (O. F.) - The treatment and subsequent prevention of struvite urolithiasis in cats. J. Small Anim. Pract., 1971, 12, 555-568.

49 - JACKSON (O. F.) - Dry cat food controvery urolithiasis in laboratory and domestic cats. Vet. Rec., 1972, 91, 292-293.

50 - JACKSON (O. F.) - Feline urolithiasis report.
Vet. Rec., 1975, 96, 390.

51 - JACKSON (O. F.) - The case against a viral aetiology in F.U.S.
Vet. Rec., 1975, 97, 4, 70-71.

52 - JACKSON (O. F.), TOVEY (J. D.) - Water balance studies in domestic cats.
Feline Pract., 1977, 7, 30-33.

53 - JACKSON (O. F.), TOVEY (J. D.) - Tomato juice as a urinary acidifer.
Feline Pract., 1978, 8, 5, 33.

54 - JACKSON (O. F.) - Struvite urolithiasis in cats.
J. Small Anim. Pract., 1978, 12, 55-56.

55 - LAMOUROUX (J.), LEBEAU (A.) - Comment soigner son chien par homéopathie.
VIGOT Frères Ed., 1954.

56 - LECOINDRE (P.) - Contribution à l'étude des affections vésico-urétrales du chat. Enquête étiologique. Essais thérapeutiques du phloroglucinol-phloroglucinol triméthyl éther. Thèse Doct. Vét., Lyon, 1980.

57 - MASSON - L'Homéopathie : origine, définition, avenir. Séminaire d'initiation à l'acupuncture et à l'homéopathie, Toulouse, 1979.

58 - MORRIS - Feline dietetics.
Feline Pract., 1975, 5, 6, 39-44.

59 - OSBORNE (C. A.), LOW (D. G.) - Urologie du chien et du chat.
VIGOT Frères Ed., Paris, 1976.

60 - OSBORNE (C. A.), LEES (C. E.) - Feline cystitis uretral obstruction syndrome. I - Etiopathogenesis, clinical manifestations.
Med. Vet. Pract., 1978, 59, 173-180.

61 - OSBORNE (C. A.), LEES (C. E.) - Feline cystitis urethritis, urethral obstruction syndrome. II - Prophylaxis.
Med. Vet. Pract., 1978, 59, 7, 513-518.

62 - OSDOIT (Ph.) - Les lithiases vésicales des petits carnivores.
L'homéopathie française, 1978, 3, 145-152.

63 - PEKER (J.) - Vers une nouvelle médecine vétérinaire.
Cahiers de Biothérapie, 1971, 30, 137.

64 - PEKER (J.) - Observation de l'animal en médecine vétérinaire homéopathique.
Cahiers de Biothérapie, 1971, 31, 202.

65 - PEKER (J.) - Cystites et urolithiases félines : traitement homéopathérapique.
Animal de Compagnie, 1972, 25, 35-51.

66 - PELSE (H.) - La calculose urétrale du chat. Son traitement chirurgical.
Thèse Doct. Vét., Paris, 1975.

67 - PLAIGNARD (J.) - Contribution à l'étude des boiteries et troubles locomoteurs du chien. Essais de traitement homéopathique.
Thèse Doct. Vét., Paris, 1963.

68 - PORTERO (Ph.) - Principales plantes utilisées en médecine vétérinaire.
Thèse Doct. Vét., Toulouse, 1978.

69 - QUIQUANDON - Typologie, constitutions et applications de l'homéopathie en médecine vétérinaire.
Séminaire d'initiation à l'acupuncture et à l'homéopathie, Toulouse, 1979.

70 - REIF (J. S.), BOVEE (K.), GASKELL (C. J.), BATT (R. H.), MAGUIRE (T. G.) - Feline urethral obstruction : a case control study.
J. Am. Vet. Med. Assoc., 1977, 170, 11, 1120-1124.

71 - RICH (L. J.), FABRICANT (C. G.) - Urethral obstruction in the male cats : transmission studies.
Can. J. Comp. Med., 1969, 33, 164.

72 - RICH (L. J.), NORCROSS (N. L.) - Feline urethral obstruction : immunologic identification of a unique proteine.
Am. J. Vet. Res., 1969, 30, 1001-1005.

73 - RICH (L. J.), FABRICANT (C. G.) - Experimental production of urolithiasis in male cats.
J. Am. Vet. Med. Assoc., 1971, 158, 974.

74 - RICO (A. G.), BENARD (P.), BRAUN (J. P.), GUILLON (B.), CAZIEUX (A.), DICKELE (G.), GENEVOIS (J. P.) - Calculs urinaires du chien : essai d'une trousse pour analyse.
Rev. Méd. Vét., 1975, 126, 1313-1322.

75 - RICO (A. G.), BRAUN (J. P.), BENARD (P.), PATRIER (G.) - Principaux paramètres sanguins du chat.
Rev. Méd. Vét., 1976, 3, 417-429.

76 - SACAL (M.) - Homéopathie vétérinaire. L'isothérapie en médecine vétérinaire.
Thèse Doct. Vét., Toulouse, 1972.

77 - SEEFELDT (S. L.) - The feline urological syndrome.
Diss. Abstr. Int. B. Sci. Eng., 1978, 39 B, 1, 110-111.

78 - SHERDING (R. G.) - The clinical manifestations and the treatment of F.U.S.
Kal. Kan. Foods Inc., 1977, 32-35.

79 - SOTTIAUX (J.) - Homéopathie et affections cutanées du chien.
Thèse Doct. Vét., Lyon, 1980.

80 - TETAU (M.), BERGERET (C.) - L'organothérapie diluée et dynamisée.
Ed. MALOINE, 1971.

81 - THRALL (B. E.), MILLER (L. G.) - Water turnover in cats fed dry ration.
Feline Pract., 1976, 6, 10-17.

82 - TOMEY (S. L.), FOLLIS (T. B.) - Incidence rates of feline urological syndrome in the United States.
Feline Pract., 1978, 8, 1, 39-41.

83 - WAILLY De (Ph.) - Contribution à l'histoire de l'homéopathie en médecine vétérinaire.
L'Homéopathie Française, 1978, 427-439.

84 - WALKER (A. D.), WEAVER (A. D.), ANDERSON (R. S.), CRIGHTON (G. W.), FENELL (C.), GASKELL (C. J.), WILKINSON (G. T.) - An epidemiological survey of the feline urological syndrome.
J. Small Anim. Pract., 1977, 18, 4, 283-301.

85 - WILLEBERG (P.) - I - A case control study of some fundamental determinants in the epidemiology of the feline urolithiasis syndrome. II - Diet and the F.U.S. a retrospective case control study.
Nordisk Veterinaermedicin, 1975, 27, 1-14, 15-19.

86 - WILLEBERG (P.) - Interaction effects of epidemiologic factors in the F.U.S.
Nordish Veterinaermedicin, 1976, 28, 198-200.

87 - WILLEBERG (P.), PRIESTER (W.A.) - Feline Urological Syndrome : association with some time space and individual patients factors.
Am. J. Vet. Res., 1976, 8, 975-978.

88 - WILLEBERG (P.), FENNEL (C.) - Impact epidemiologique des facteurs d'hygiène dans le syndrome obstruction du chat.
Animal de Compagnie, 1979, 14, 351-357.

89 - WOLTER (J.) - Alimentation et pathologie des carnivores domestiques.
Rev. Méd. Vét., 1978, 129, 11, 1441-1471.

90 - WOLTER (J.) - L'alimentation rationnelle des carnivores domestiques.
Rev. Méd. Vét., 1978, 129, 12, 1737-1738.

91 - ZISSU (R.) - Matière médicale homéopathique constitutionnelle. Tomes II, III, IV, Ed. PEYRONNET, 1960.

92 - ZISSU (R.), GUILLAUME (M.) - Manuel de Médecine Homéopathique.
Ed. DOIN, 1977, 170 p.

========

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 1

PREMIERE PARTIE : DONNEES GENERALES DES AFFECTIONS VESICO-URETRALES DU CHAT

RAPPELS ANATOMIQUES 4

RAPPELS CLINIQUES 9

ETUDE ETIOLOGIQUE

I - LES FACTEURS PREDISPOSANTS 13

II - LES FACTEURS FAVORISANTS 16

III - LES FACTEURS DETERMINANTS 22

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC 35

ETUDE THERAPEUTIQUE ET PROPHYLACTIQUE

I - ETUDE THERAPEUTIQUE 37

II - ETUDE PROPHYLACTIQUE 48

DEUXIEME PARTIE : ELEMENTS D'HOMEOPATHIE EN MEDECINE VETERINAIRE

HISTORIQUE 55

PRINCIPES FONDAMENTAUX DE L'HOMEOPATHIE

I - PRINCIPE DE SIMILITUDE 58

II - PRINCIPE D'INFINITESIMALITE 60

III - PRINCIPE DE TOTALITE 64

CONCEPTION DE LA MALADIE EN HOMEOPATHIE 65

TYPOLOGIE EN HOMEOPATHIE

I - CONSTITUTIONS 67

II - TEMPERAMENTS 73

III - DIATHESES 74

MODE D'ACTION DE L'HOMEOPATHIE 80
LA CONSULTATION HOMEOPATHIQUE VETERINAIRE 82
L'ORDONNANCE HOMEOPATHIQUE 85
CONCLUSION 88

TROISIEME PARTIE : ESSAI COMPARATIF HOMEOPATHIE-ALLOPATHIE

PROTOCOLE D'ETUDE
I - SUJETS BONS POUR L'ESSAI 92
II - LES TRAITEMENTS 92
III - CRITERES DE JUGEMENT 99
IV - NOMBRE DE SUJETS NECESSAIRES 100

RESULTATS
I - COMPARABILITE DES GROUPES 103
II - EFFICACITE DES TRAITEMENTS 105
III - EFFETS PROPHYLACTIQUES DES TRAITEMENTS 112

DISCUSSION
I - EFFET THERAPEUTIQUE 117
II - EFFET PROPHYLACTIQUE DES RECIDIVES 118
III - CONCLUSION DE L'ESSAI 121

ANNEXES 123
CONCLUSION GENERALE 128
BIBLIOGRAPHIE 131